#### NOTES

## SUR QUELQUES ROSACÉES ASIATIQUES (III) 1 RÉVISION DU GENRE ERIOBOTRYA (POMOIDEAE)

par J.-E. Vidal

Maître de Recherche au C.N.R.S. Laboratoire de Phanérogamie Paris,

 $\textit{N.B.} \ - \ 1.$  On trouvera les nouveautés apportées par cette révision dans l'Index des taxa cités, p. 577.

 D'autres illustrations concernant plus particulièrement les espèces Indochinoises sont prévues dans le texte à paraître dans la Flore du Cambodge-Laos-Vietnam.

La révision du genre Eriobolrya s'est révêlée nécessaire pour situer correctement les espèces figurant dans le matériel indochinois.

Grâce aux prêts aimablement consentis par les directeurs des divers herbiers étrangers (A, BM, E, K, L, W), j'ai pu examiner la plus grande partie du matériel type ou authentique ayant servi de base à la description des espèces de ce genre.

#### DESCRIPTION DU GENRE

## ERIOBOTRYA Lindl.

LINGLEY, Trans. Linn. Soc. 13: 102 (1821); DC., Prodr. 2: 631 (1828); BENTEN, 4 Houx., Gen. Pl. 1: 627 (1865) [del. Pholinica); Ballon, His., Pl. 1: 611 (1886) [del. Pholinica); Ballon, His., Pl. 1: 61 (1874); WENDLO, Monte Pholinica); Decaises, Nouv. Arch. Mus. Paris 10: 144, pl. 10 (1874); WENDLO, Linnae 33: 9; 9 (1874); Geor. F., F. B. Rit. Ind. 2: 370 (1878); FOCKE in Excel. Ph., Nal. Phanzenfam. 3.3: 25 (1888); Scinvender, Ill. Handb. Laubh. 4: 711 (1990); KORIZKH, COMPSEL (1888); Scinvender, Ill. Handb. Laubh. 4: 711 (1990); KORIZKH, COMPSEL (1888); SCINVENDER, MAIN. Trees & Shrubs, éd. 2: 385 (1994); Blat. Trees & Shrubs, éd. 2: 385 (1994); Blat.

ARBRES OU ARBUSTES.

FEUILLES simples, stipulées, pétiolées ou sessiles, dentées ou entières, à nervures le plus souvent prolongées jusqu'à la marge.

INFLORESCENCES en panicules lerminales. Calice en coupe ± évasée, d 5 lobes persistants. Pétaies 5. Étamines (15)-20-(40). Ovaire infère ou demi-infère, à 2-5 loges 2-ovulées; styles 2-5, soudés à la base.

FRUIT ± charnu, couronné par les lobes du calice; endocarpe très minee; graines grosses, globuleuses ou ovoides, à tégument minee et cotylédons très épais.

Espèce type : E. japonica (Thunb.) Lindl., l. c.

Cf. Adans. 3: 142-166 (1963); (I), Adans. 4: 142-147 (1964); (II), Adans. 5: 221-237 (1965).

#### HISTORIQUE ET AFFINITÉS

Le genre Eriobolrya a été créé par Lindley (1821) et basé sur l'espèce Mespilus japonica Thunb. (1784) qui est devenue sous sa plume Eriobolrya japonica. Deux autres espèces sont mentionnées par Lindley : E. elliplica, du Népal et E. cordala. Cette dernière, du Pérou, est rattachée aujourd'hui au genne Hesperometes (H. lanuainosa Buix et Pay, ex Hook.).

Le nom Eriobotyue, du gree ŝpoio, erion, laine et Sérpoc, boltys, grappe, fait allusion à la présence d'inflorescences en panicules velues laineuses; cette dénomination s'applique à la majorité des espèces, mais il faut noter cependant que certaines ont des inflorescences glabres. Il a fallu d'ailleurs, pour d'autres caractères, modifier, en la généralisant, la description primitive du genre, pour la rendre applicable aux 27 espèces ici retenues.

BENTHAM et HOOKEN (1865) ainsi que BAILON (1869) avaient réuni ensemble les genres Phólimin et Eriobérge, la structure florale étant à peu près la même dans les deux. Il me paraît cependant préférable de suivre l'avis des auteurs plus récents et de les maintenir séparés. Eriobofrag peut, en effet, être distingué de Phólimia par un ensemble de caractères : l'inflorescence en panicuie (et non en coryunbe), le fruit et les graines beaucoup plus gros, à cotylédons épais, enfin les nervures des feuilles plus rectilignes, se prolongeant le plus souvent jusqu'à la marge (et non confluentes par arcs marginaux).

La confusion a été faite aussi avec Straneaesia, genre voisin de Pholinia, à fruit déhiscent dans la partie supérieure (cf. E. ambigua, E. oblonqijolia, p. 576).

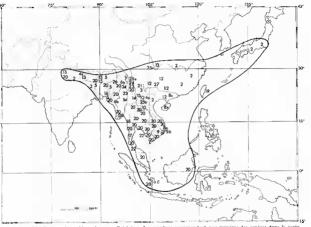
Il est paríois impossible de distinguer Eriobotrya de Rhaphiolepis, la seuie différence essentielle étant la caducité des lobes du calice chez ce dernier genre (cf. E. Henryi, E. Seguini, E. acuminalissima, E. philippinensis).

D'une manière générale on peut retenir les caractères distinctifs suivants entre ces différents genres voisins présentant tous un ovaire infère et un fruit à endocarpe membraneux;

- Lobes du calice persistants sur le fruit; styles ± persistants; inflorescences en corymbes ou panicules.
  - Fruit indéhiscent à maturité; styles 2 à 5.

  - 3'. Inforce ences en corymbes; endocarpe coriace; graines petites; nervures des feuilles souvent confluentes par

bes...... Stranvaesia.



Carte 1. — Distribution géographique du genre Eriobotrya. Les nombres correspondent aux numéros des espèces dans le texte.

ds

#### DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE ET ÉCOLOGIE

Le genre Erioboltya compte une trentaine d'espèces asiatiques réparties dans la région himalayenne (Népal, Sikkim, Bhoutan), le nord et le nord-est de l'Inde (Paliae du Gange, Assam), le Pakistan oriental, la péninsule indochinoise et malaise (Birmanie, Thaïlande, Laos, Vietnam, Cambodge, Malaisie), la Chine centrale et méridionale, le sud du Japon, Formose. J'est de Bornéo. Is sud-est de Somatra (voir carte I).

L'espèce qui a la plus large répartition après E. japonica (dont l'aire a été étendue par la culture à la plupart des régions tempérées chaudes) est E. bengdensis. Cette espèce se retrouve depuis l'Himalaya jusqu'à Sumatra et Bornéo. La majorité des autres espèces ne sont connues que d'une règion très limitée, parfois d'un seul lieu de récolte et par un seul spécimen. Telles sont dans ce dernier cas : E. talijoha et E. merguiensis du sud de la Birmanie, E. platyphylla du nord de la Birmanie, E. longitalia de l'est du Bencale.

Une minorité d'espèces frèquentent les régions basses, d'altitude inférieure à 1 000 m (£. japonica, £. bengalensis, £. deflexa, £. shipularis). Les autres se recontrent au-dessus de 1 000 m, pariois entre 2 500 d 3 000 m comme £. Wardii, £. peliolala, £. glabrescens, £. dubia, £. Henryi, £. Hookeriana, £. salavinensis, £. Lengyuehensis, dans des formations ligneuses souvent primaires, parlois ripiolos ef £. Henryii.

En général les feuilles sont persistantes; elles sont signalées cepeu-

dant comme caduques chez E. Wardii.

Dans la mesure où l'on peut tenir compte des renseignements fragmentaires fournis par les étiquettes de récoîte il semble qu'on puisse distinguer deux types de floraison :

— floraison d'automne et d'hiver (septembre à janvier): E. Wardii, E. japonica, E. malipoensis, E. fragrans var. furfuracea, E. platyphylla, E. serrata, E. dubia, E. Hookeriana, E. bengatensis, E. slipularis, E. orinoides, E. anauslissima.

— floraison de printemps: E. petiolala, E. glabrescens, E. fragrans, E. Poilanet, E. grandiflora, E. Cavalerici, E. Henryi, E. defleza, E. salwinensis, E. lengyuehensis, E. Seguini.

#### USAGES

A part E. japonica cultivé dans les régions tempérées chaudes pour son fruit (Nelle du Japon, Loquat), le genre Eriobotrya compte peu d'espèces exploitées par l'homme. Certaines fournissent un hois d'œuvre: E. sernala, E. defleza, E. bengadensis, E. prinoides var. laalica. L'écorce d'E. dubia servirait au Népal à teindre le coton en rouge, d'où l'aucien nom Mespilus fincloria donné par D. Don à cette espèce.

## CARACTÈRES MORPHOLOGIQUES ET LEUR VALEUR TAXONOMIQUE

Les Eriobotrya sont des arbustes ou des arbres dont la taille n'excède guère 20 m. L'espèce mal connue E. macrocarpa atteindrait 30-40 m.

Les caractères des feuilles permettent de séparer certains groupes d'espèces :

- Limbe étroit dont la largeur n'atteint pas 25 mm : E. angustissima, E. bengalensis f. contracta, E. Henryi, E. Seguini,

Limbe dont la largeur dépasse 10 cm : E. Wardii, E. malipoensis,

E. plalyphylla,

 Limbe dont la longueur est inférieure à 10 cm : E. Henryi. E. bengalensis f. contracta, E. obovata, E. prinoides var, laotica, E. anguslissima, E. Seguini.

Limbe toniours entier : E. Wardii. E. tatifolia. E. longifolia.

E. merguiensis, E. macrocarpa.

Limbe entier ou denté : E. elliplica, E. peliolala, E. fragrans.

- Limbe dente seulement vers le sommet : E. petiolala, E. fragrans, E. tenguuehensis, E. satwinensis, E. prinoides, E. angustissima,

 Limbe à dents profondes de 3 mm au moins : E. elliplica var. Pelelolii, E. deflexa.

 Limbe tomenteux à la face inférieure : E. japonica, E. malipoensis, E. salwinensis, E. prinoides.

- Limbe à nervures nombreuses dépassant 15 paires : E. malipoensis, E. elliptica, E. elliptica var. Petetolii, E. petiolala, E. glabrescens. E. Hookeriana, E. longifolia,

Pétiole très court, inférieur à 5 mm; E. Wardii, E. japonica.

E. Hookeriana, E. Seguini.

 Pétiole très long, supérieur à 40 mm : E. elliptica var. Petelotii, E. peliolala, E. glabrescens, E. fragrans var, furfuracea, E. plalyphylla, E. grandiflora, E. latifolia, E. deflexa.

Stipules foliacées ± persistantes : E. stipularis, E. Poilanei.

Les inflorescences sont en panicules le plus souvent étalées et tomenteuses; mais on observe aussi d'autres particularités :

 Inflorescences contractées : E. Wardii, E. japonica, E. elliptica, E. elliptica var. Pelelotii, E. Poilanei, E. bengalensis 1. contracta.

 Inflorescences très courtes, inférieures à 5 cm : E. angustissima. E. Seguini, E. bengalensis f. contracta, f. angustifolia, E. Poitanei, E. Henrui, E. merguiensis.

Inflorescences glabres: E. Wardii, E. glabrescens, E. platyphulla.

E. anguslissima, E. macrocarpa.

La longueur du pédicelle quoique variable au cours du développement est cependant caractéristique dans quelques cas :

Pédicelle long, dépassant 5 mm : É. Wardii, E. fragrans, E. gran-

diflora, E. cavaleriei.

- Pédicelle nul ou subnul : E. japonica, E. etliptica, E. etliptica var, Pelelolii, E. Poilanei, E. serrala, E. Hookeriana, E. longifolia, E. mer-

quiensis, E. lalifolia, E. salwinensis, E. Sequini,

La forme des sépales et des pétales, variable au sein d'une même espèce et sur un même individu, est peu caractéristique. Les sépales peuvent être aigus, subaigus, obtus ou arrondis. Les pétales sont + échancrés et + barbus à la base interne.

Le nombre d'étamines est aussi variable à l'intérieur de l'espèce.

Le plus fréquent est 20. Autres nombres observés ;

Étamines ± 15 : E. dubia, E. Henryi, E. merguiensis (?), E. Sequini.

— Étamines ≥ 30 : E. Wardii, E. Poilanei, E. deflexa I. buisanensis. L'ovaire est le plus souvent tout à fait infère et velu au sommet. On observe cependant :

Ovaire demi-infère : E, bengalensis, E. prinoides.

Ovaire glabre au sommet : E. Wardii, E. grandiflora, E. Cavaleriei.

Le nombre de loges de l'ovaire el de siyles correspondants, très variable, n'est significatif que statissiquement. De ce point de vue on peut distinguer les espèces présentant 3 à 5 styles, 3 à 4 styles, 2 à 3 styles (cf. clé A). L'utilisation de ce critère exige souvent un comptage de fleurs (10 au minimum) pour pouvoir situer l'espèce dans l'un ou l'autre groupe. Malgré cette précaution certaines formes restent intermédiaires. Ainsi E. bengalensis i intermédia se rattache par la majorité de ses caractères à E. bengalensis située dans le groupe 2-3 styles, mais la présence de 4 styles en proportion notable (20 %) la rapproche d'une autre espèce E. serrala, située dans le groupe 3-4 styles,

Le fruit est ovoïde ou globuleux et ± gros (diamètre moyen : 10 mm). — Diamètre du fruit ≥ 20 mm : E. Wardii, E. japonica, E. ellip-

lica var. Pelelolíi, E. macrocarpa, E. grandiflora. En combinant ces divers caractères on peut grouper les espèces par affinités naturelles (clé A) ou dans un ordre artificiel (clé B).

## A CLÉ SYSTÉMATIQUE GROUPANT LES ESPÈCES PAR AFFINITÉS

1. Largeur du limbe dépassant 25 mm.

2. Styles 3-4-5, jamais uniquement 3 sur un même individu.

3. Pétiole inférieur à 10 mm ou nul.

 Pétiole nul ou subnul; limbe entier, obtus, glabre, ayant 20 × 10 cm et ± 12 paires de nervures; inflorescences, ovaire et styles glabres; étamines 35-40; styles (3)-4-(5)

4'. Pétiole non nul; limbe ± denté, aigu, tomenteux en dessous; inflorescences, ovaire et styles velus; éta-

mines 20-30. 5. Pétiole très court (5 mm); limbe avant 18 × 5 cm et

 $\pm$  15 paires de nervures; styles 5............ 2. E. japonica. 5'. Pétiole long de 10 mm; limbe ayant 35  $\times$  12 cm et

± 20 paires de nervures; styles 3-5..... 3. E. malipoensis. 3'. Pétiole dépassant 12 mm.

6. Nervures 15-20 paires.

 Inflorescences compactes, à axes épais; fleurs sessiles; pétiole long de 20-40 mm; styles 5.

8. Limbe entier ou à dents rares peu marquées. 4a. E. elliptica var. elliptica.

7'. Inflorescences $\pm$ étalées, à axes non remarquablement épais; fleurs pédicellées; pétiole long de 20-50 mm;
styles 3-4-5.
9. Inflorescences tomenteuses; styles (4)-5; limbe
entier ou denté au sommet; pétiele long de 40-
50 mm
10. Styles (4)-5; limbe denté; nervures + 20 paires;
pétiole long de 30-40 mm 6a. E. glabrescens
var. glabrescens.
10'. Styles 3-4, rarement 5.
11. Limbe entier ou denté au sommet, à largeur
inférieure à 10 cm, avant 14 × 6 cm; pétiole
Iong de 20-30 mm; styles 3-4-(5). 6 b. E. glabrescens
var, victoriensis,
11'. Limbe denté, à largeur dépassant 10 cm, ayant
22 × 16 cm; pétiole long de 30-40 mm;
styles 3.4 7. E. platyphylla.
6'. Nervures 10-12 paires.
12. Styles 5 ou (3)-4-(5).
13. Inflorescences étalées; fleurs pédicellées; styles
(4)-5; stipules caduques.
14. Limbe glabre; pétiole long de 20-30 mm; lobes
du calice arrendis; styles 5 8a. E. fragrans var. fragrans.
14'. Limbe + tementeux ochracé à la face inférieure;
pétiole long de 40 mm; lobes du calice subaigus;
styles (4)-5 8 b. E. fragrans
var. furfuracea.
13'. Inflorescences contractées; fleurs sessiles; styles
(3)-4-(5); stipules + persistantes 9. E. Poilanei.
12'. Styles 3-4.
<ol> <li>Inflorescences compactes; fleurs sessiles; limbe</li> </ol>
oblancéolé ou obovale, denté, ayant 20 × 7 cm
et ± 12 paires de nervures; pétiole long de
20-30 mm
15'. Inflorescences étalées; fleurs pédicellées; limbe
elliptique, ayant 16 × 6 cm et ± 10 paires de
nervures; pétiole long de 20 mm 20. E. bengalensis
2'. Styles le plus souvent 2-3.
16. Ovaire glabre au sommet.
17. Limbe arrendi au sommet ou brusquement et courte-
ment acuminé, ayant 13 × 4 cm et ± 12 paires de
nervures; pétiole long de 30-40 mm; inflorescences
tomenteuses
17'. Limbe acuminé aigu au sommet, ayant 11 × 3 cm et

± 10 paires de nervures; pétiole long de 20-25 mm;
inflorescences pubescentes ou glabrescentes
16'. Ovaire ± velu au sommet.
<ol> <li>Pétiole inférieur ou égal à 12 mm.</li> </ol>
19. Limbe denté.
20. Limbe ayant 8-10 $ imes$ 2-3 cm et $\pm$ 10 paires de
nervures.
21. Limbe oblancéolé, ayant 10 × 3 cm; dents espa-
cées de 5-8 mm, peu aiguês 13. E. dubia.
21'. Limbe oblong lancéolé, ayant 8 × 2 cm; dents
espacées de 2-3 mm, aiguës
15 paires de nervures.
22. Limbe ayant 14 × 4 cm et 16 paires de nervures
22. Limbe ayant 14 × 4 cm et 10 paires de nervures 15. E. Hookeriana
(f. minor).
22'. Limbe dépassant 20 cm de long.
23. Limbe ayant 25 × 8 cm et ± 25 paires de ner-
vures; styles 2 15. E. Hookeriana.
23', Limbe ayant 35 × 12 cm et ± 20 paires de
nervures; styles 3-5 3. E. malipoensis.
19'. Limbe entier,
24. Limbe aigu au sommet, ayant 20 × 3 em et +
25 paires de nervures; inflorescences longues de
10 cm 16. E. longifolia.
24'. Limbe obtus au sommet, ayant 10 × 3 cm et
± 12 paires de nervures; inflorescences longues
de 3 cm
18'. Pétiole dépassant 12 mm.
25. Limbe entier, ayant 16 × 8 em et ± 10 paires de
nervures
25', Limbe ± denté.
26. Fcuilles adultes glabres.
27. Dents du limbe profondes d'au moins 3 mm.
28. Largeur du limbe dépassant 4 cm, ayant 20 ×
6 cm; calice (tube + lobes) dépassant 6 mm
(f. deflexa).
28'. Largeur du limbe inférieure à 4 cm, ayant
12 × 3 cm; calice (tube + lobes) inférieur
à 6 mm
(f. angustifolia).
27'. Dents du limbe ayant moins de 3 mm de pro-
fondeur.

Dents sur la plus grande partie de la marge.
 Pas de stipules foliacées persistantes.

31. Calice (tube + lobes) ayant 6 mm ou
plus
(f. buisanensis).
31'. Calice (tube + lobes) ne dépassant pas
5 mm.
32. Inflorescences étalées dépassant 8 cm
de long.
33. Inflorescences glabres ou glabres-
centes; limbe avant 25 × 10 cm
et + 15 paires de nervures
20. E. bengalensis
(f. gigantea).
33'. Inflorescences tomenteuses; largeur
du limbe inférieure à 8 cm; ner-
vures ± 10 paires (f. bengalensis)
ou 15-20 paires (f. multinervata)
20. E. bengalensis.
32. Inflorescences contractées n'atteignant
pas 8 cm.
34. Limbe lancéolé ou oblancéolé, aigu ou
obtus au sommet, à dents espacées
de 6-10 mm; nervures ± 10 paires.
35. Dents peu profondes 20. E. bengalensis
(f. contracta).
35'. Dents profondes de 3 mm
20. E. bengalensis
(f. angustifalia).
34'. Limbe obové, ± acuminé, ayant
10 × 4 cm, à dents espacées de
5 mm; nervures ± 14 paires. 21. E. abovata.
30', Stipules foliacées persistantes 22. E. stipularis.
29', Dents localisées vers le sommet. 23, E. tengyuehensis.
26'. Feuilles adultes tomenteuses à la face inférieure.
36. Tomentum ochracé; dents du limbe localisées
principalement dans le quart supérieur; ovaire
complètement infère.
37. Fleurs pédicellées 23. E. tengyuehensis.
37', Fleurs sessiles
36'. Tomentum cendré grisâtre; dents du limbe loca-
lisées dans la moitié ou les 2/3 supérieurs;
ovaire demi-infère.
38. Limbe oblong elliptique, ayant 10 × 4 cm;
nervures ± 12 paires 25a. E. prinaides
var. prinaides.
38'. Limbe suborbiculaire, ayant 7 × 5 cm; ner-
vures ± 8 paires 25b, E. prinoides
var, laotica,
val. aunica,

510
1'. Largeur du limbe inférieure à 25 mm.  39. Longueur du limbe dépassant 5 cm; styles 2-3.  40. Pétiole long de 20 mm
rescences glabres; fruit volumineux 28. E. macrocarpa.
rescences giadres; truit voinnineux. 26. E. macrocarpa.  B. CLÉ PRATIQUE (BASÉE PRINCIPALEMENT SUR LES CARACTÉRES DE L'APPAREIL VÉGÉTATIF)
1. Feuilles entières.       2. Pétiole inférieur à 20 mm.       1. E. Wardii.         3. Pétiole uniférieur à 20 mm.       1. E. Wardii.         3. Pétiole ayant 10 mm ou plus.       1. Inforescences glabbres.       28. E. macrocarpa.         4'. Inforescences ± tomenteuses.       1. E. merguiensis.         5. Nervures du limbes ± 25-30 paires.       16. E. longifolia.         2'. Pétiole dépassant 20 mm.       6. E. folorescences glabres; nervures ± 15 paires; styles 3-4(5).         6. Inflorescences comenteuses.       6. E. glabrescens.         7. Nervures ± 10 paires.       7. Nervures ± 10 paires.         8. Limbe 2 fois plus long que large (16 × 8 cm); styles 2.       1. Linicija.
8'. Limbe 3-4 fois plus long que large (14 × 4 cm); styles 5.  8a. E. fragrans.  7'. Nervures 15-20 paires.  9. Inflorescences compactes, à axes épais; fieurs sessiles; pétiole long de 20-40 mm; styles 5 4a. E. elliptica var. elliptica.
9'. Inflorescences étalées, à axes non remarquablement
épais; fleurs pédicellées; pétiole long de 40-50 mm;
styles(4)-5 5. E. petiolata.
1'. Feuilles ± dentées.
10. Pétiole inférieur à 15 mm.
11. Limbe dépassant 12 cm de long.
an amore aspessant to our us roug.

12. Pétiole inférieur à 8 mm.

15-25 paires; stipules en demie lune; styles 2
15. E. Hookeriana.
<ol> <li>Limbe laineux en dessous; nervures ± 15 paires;</li> </ol>
stipules subulées; styles 5 2. E. japonica.
12'. Pétiole long de 10 mm; limbe tomenteux en dessous;
nervures ± 20 paires; styles 3-5 3. E. malipoensis.
11'. Limbe inférieur à 12 cm.
<ol> <li>Limbe ayant plus de 5 cm de long; styles 2-3.</li> </ol>
<ol> <li>Dents du limbe espacées de 6-8 mm.</li> </ol>
<ol> <li>Limbe ayant moins de 2 cm de large, denté seulement</li> </ol>
dans la moitié supérieure; inflorescences glabres
ou glabrescentes 26, E, angustissima.
16'. Limbe ayant plus de 2 cm de large, denté au moins
aux 3/4; inflorescences tomenteuses
13. E. dubia
15'. Dents du limbe espacées de 2-3 mm; inflorescences
tomenteuses
14'. Limbe n'ayant pas plus de 5 cm de long et 2 cm de large;
dents espacées de 1,5 — 2 mm; inflorescences tomen-
teuses, courtes et pauciflores; styles 3-4 27. E. Seguini.
<ol> <li>Pétiole ayant 15 mm et plus.</li> <li>Stipules foliacées + persistantes.</li> </ol>
18. Inflorescences contractées; fleurs sessiles; styles (3)-4-(5).
16. Inhorescences contractees; neurs sessues; styles (5)-4-(5).  9. E. Poilanei.
18'. Inflorescences étalées; fleurs pédicellées; styles 2
22. E. stipularis.
17'. Stipules non persistantes,
19. Dents du limbe profondes d'au moins 3 mm.
20. Inflorescences compactes, à axes épais; fleurs sessiles;
styles 5
var. Petelotii.
20'. Inflorescences étalées, à axes peu épais; fleurs +
pédicellées; styles 2-3.
21. Limbe large de 4 cm et plus; calice (tube + lobes)
dépassant 6 mm
21'. Limbe ayant moins de 4 cm de large; calice (tube +
Iobes) ayant moins de 5 mm 20. E. bengalensis
(f. angustifolia).
19'. Dents du limbe peu profondes (moins de 3 mm).
22. Limbe ± tomenteux à la face inférieure.
23. Limbe 1,5 à 2,5 fois plus long que large, à tomentum
grisátre.
<ol> <li>Limbe 2,5 fois plus long que large, ayant 10 × 4 cm;</li> </ol>
nervures ± 12 paires 25a. E. prinoides
var. prinoides.

24'. Limbe 1,5 fois plus long que large, ayant
7 × 5 em; nervures ± 8 paires 25 b. E. prinoides
var. laotica.
23'. Limbe 3-4 fois plus long que large, à tomentum
brunâtre.
<ol> <li>Dents sur la plus grande partie de la marge;</li> </ol>
ovaire à sommet glabre 12. E. Cavaleriei.
25'. Dents vers le sommet seulement; ovaire à som-
met velu.
26. Pétiole long de 20-30 mm; fleurs sessiles;
styles 2-3 24. E. salwinensis.
26'. Pétiole long de 40 mm; fleurs pédieellées;
styles (4)-5
var. furfuracea.
22'. Limbe glabre.
<ol><li>Nervures moins de 15 paires.</li></ol>
28. Styles 5 8a, E. fragrans
var, fragrans.
28'. Styles 2-3-4.
<ol> <li>Présence de 4 styles en proportion notable (20-</li> </ol>
40 %).
<ol> <li>Inflorescenees compactes; fleurs sessiles;</li> </ol>
nervures ± 12 paires; pétiole long de 20-
30 mm
30'. Inflorescences étalées; fleurs pédicellées; ner-
vures ± 10 paires; pétiole long de 20 mm
20. E. bengalensis (f. intermedia).
29'. Absence de 4 styles.
31. Ovaire velu au sommet.
<ol> <li>Limbe denté vers le sommet seulement.</li> </ol>
23. E. tengyuehensis.
32', Limbe denté sur la plus grande partie de
la marge.
<ol> <li>Caliee (tube + lobes) ayant 6 mm ou plus.</li> </ol>
19. E. deflexa (f. buisanensis).
<ol> <li>Caliee (tube + lobes) ne dépassant pas</li> </ol>
5 mm.
34. Infloreseenees étalées, dépassant 8 em
de long 20. E. bengalensis.
34'. Infloreseenees contractées, n'attei-
gnant pas 8 em.
35. Limbe lancéolé ou oblaneéolé, à
dents espaeées de 6-10 mm; ner-
vures ± 10 paires
20, E. bengalensis (f. contracta).

35'. Limbe obové, à dents espacées de 5 mm; nervures ± 14 paires.... 21. E. obovata.

31'. Ovaire glabre au sommet, 36. Limbe arrondi au sommet ou brusquement et courtement acuminé; pétiole long de 30-40 mm: inflorescences tomentenses... ..... 11. E. grandiflora. 36'. Limbe acuminé aigu au sommet; pétiole long de 20-25 mm; inflorescences pubescentes ou glabrescentes..... 12. E. Cavaleriei. 27'. Nervures 15 paires ou plus. 37. Inflorescences tomenteuses. 38. Inflorescences compactes, à axes épais; fleurs sessiles; pétiole long de 20-40 mm; styles 5. ..... 4a, E, elliptica var, elliptica. 38'. Inflorescences étalées, à axes peu épais: fleurs pédicellées. 39. Pétiole long de 40-50 mm: nervures 15-18 paires: styles (4)-5..... 5. E. petiolata. 39'. Pétiole long de 20-30 mm; nervures 15-20 paires; styles 2-3...... ..... 20. E. bengalensis (f. multinervata). 37'. Inflorescences glabres ou glabrescentes. Limbe 2.5 à 3 fois plus long que large. 41. Limbe obscurément denté vers le sommet (ou entier, cf. 6): styles 3-4-(5)..... ..... 6b. E. glabrescens var. victoriensis. 41'. Limbe denté sur la plus grande partie de la marge. 42. Styles (4)-5...... 6a, E .glabrescens. 42'. Styles 2-3..... 20. E. bengalensis (f. gigantea).

## Eriobotrya Wardii Fisch.

FISCHER, Kew Bull. 1929 : 205 (1929).

Arbre d'une dizaine de mètres, parfois épiphyte.

Feulles à limbe obovale, ayant  $16.30 \times 8.15$  cm, rétréci vers la base, arrondi au sommet, enlier, glabre; nervures  $\pm 12$  paires; pétiole nul ou très court.

DESCRIPTION DES ESPÈCES

Limbe environ 1,5 fois plus long que large, ayant
 × 15 cm; styles 3-4......
 E. platyphylla.

INFLORESCENCES en panicules densément fleuries, glabres. Pédicelle long de 5-6 mm. Calice glabre; tube long de 4 mm; lobes arondis, longs de 3 mm. Pétales suborbiculaires, longs de 8-10 mm, glabres. Élamines 35-40. Ovaire à sommet glabre; styles (3)-4-(5), glabres, ± soudés à la base. FRUIT « aussi gros qu'une noix » (d'après Fischer).

Type: N. Birmanie, vallée du Sheinghku, 2 000 m, en fleurs, 26,10. 1926, Kingdon Ward 7618 (K).

DISTR. - N. Birmanie (Kaehin, North Triangle).

Ecol. — Arbre souvent épiphyte, à feuilles caduques, fréquentant la forêt dense humide de montagne, au-dessus de 2 000 m. Fleurs d'octobre à janvier; fruits en avril-mai.

Obs. — Espèce facile à distinguer par ses grandes feuilles obovales, subsessiles, entières et ses grandes fleurs glabres.

#### MATÉRIEL EXAMINÉ :

BIRMANIE. — Région extrême-nord (Kachin, North Triangle): Kingdon Ward 6743 (K), 7618 (type, K), 9698 (BM), 26693 (BM), 21428 (BM, E).

### 2. Eriobotrya japonica (Thunb.) Lindl.

Lindley, Trans. Linn. Soc. 13: 102 (1821); D.C., Prodr. 2: 631 (1826); Wientr. P. H. Ind. Or. 1: 226 (1801); Decasses, Now. Arch. Mus. Paris 16: 135 (1874); Hook. r., Fl. Bril. Ind. 2: 372 (1878); Scientiners, Ill. Hand. Liubh. 1: 711, Ig. 386, 384 (1996); Caston, Bull. Most. Paris 25: 397 (1919); Fl. Gen. Indoch. 2: 678 (1920); Nakai, Journ. Arn. Arb. 5: 49 (1924); Meanill., Trans. Amer. Phil. Science, n. s. 24, 2: 10340; Philosophy and Charles 2: 485 (1986); Philosophy and Charles

Mespilus japonica Thunberg, Fl. Jap.: 206 (1784); Ker, Bot. Reg. 5: t. 365-(1819).

Crataegus Bibas Loun., Fl. Coch.: 319 (1790); éd. Willd.: 391 (1793).

### Arbuste.

Feulles à limbe oblong lancéolé, ayant 15-20 × 4-7 cm, progressivement rétréci à la base, aigu au sommet, à dents espacées dans la motité supérieure, glabre en dessus, densément tomenieux en dessous; nervures + 15 paires. Pétiole très court (5 mm). Stipules subulées + persistantes.

INFLORESCENCES en panicules longues et larges de 7-15 cm, à axes épais, tomenteux roux. Fleurs sessiles, agglomérées, larges de 15-20 mm. Calice tonenteux; tuite long de 3-4 mm; lobes arrondis ou subaigus, ayant 3 × 3 mm. Pétales blancs, obovés, ayant 8-10 × 4-6 mm, arrondis ou déchancrés au sommet, veius laineux à la base interne. Etamines ± 20. Ovaire infére, à sommet veius fuireux à la base interne. Etamines ± 20. Ovaire infére, à sommet veius fuire si, veius verse la base.

Faurt : baie globuleuse, jaune, ayant 2-3 cm de diamètre; graines volumineuses, ovoïdes.

Type : Japon, Thunberg (non précisé par eet auteur).

DISTR. — Japon, Chine (spontané et cultivé). Introduit en Inde septentrionale, dans le Sud-Est asiatique, en Amérique et en Europe méridionales.

Ecol. — Le plus souvent cultivé ou naturalisé à proximité des agglomérations. Fleurs en décembre-janvier; fruits en mai.

Noms vulg. — Néflier du Japon; Bibassier, Bibacier (probablement du nom japonais Biwa et ehinois Bi ba); Loquat (dans les pays de langue anglaise).

Us. — De nombreuses variétés cultivées donnent des fruits juteux, consommés frais, en conserve au sirop ou en confiture. Les graines permet-

tent de préparer des liqueurs à saveur d'amande amère. Les feuilles, tannifères, sont astringentes et antidiarrhéiques; elles sont, en outre, utilisées comme vulnéraires en Chine. Le bois serait recherché par les luthiers pour la fabrication d'instruments de musique.

Réf. : Bois, Dict. hort., (1893); Pl. alim. 2: 310 (1928;) Pérator, Pl. méd. Camb.-Laos-Vietn. 1: 301 (1952).

#### 3. Eriobotrya malipoensis Kuan

KUAN, Acta Phytotax. Sin. 8, 3; 231 (1963),

Arbre de 10-15 m de haut.

Feulles à timbe oblong, ayant 30-40 × 10-15 cm, atténué à la base, aigu au sommet, à derts espacées de 15-20 mm, glabre en dessus, densèment lomenleux roux en dessous; nereures 29-25 paires. Péliole long de 10 mm

INFLORESCENCES en panicules amples de 8-10 cm, densément tomenteuses. Pédicelle long de (2-4 mm). Cafice tomenteux; tube iong de 3-4 mm; lobes ovales, longs de 2-3 mm. Étamines 20. Ovaire velu au sommet; slujes 3-5, velus à la base.

Type: Yun Nan, Ma Li Po, 1 200 m, en fleurs, 21.1.1940, Wang 86318 (Pékin).

DISTR, - Espèce connue seulement par le spécimen type,

MATÉRIEL EXAMINÉ :

Phototype et dessin communiqués par l'Institut botanique de Pékin.

## 4. Eriobotrya elliptica Lindl.

Lindley, Trans. Linn. Soc. **13**: 102 (1821); DC., Prodr. **2**: 631 (1825); DEC., No. Arch. Mus. Paris **10**: 145 (1874), pro parte; Hook. r., Fl. Brit. Ind. **2**: 372 (1878); Caroor, Bull. Mus. Paris **25**: 207 (1919).

## a) var. elliptica

 Mespilus Cuila Ham. ex Don, Prodr. Fl. Nep. : 238 (1825). — Type : Népal, Narainhetty, Hamilton (BM).

Eriobotrya japonica var. elliptica Wenz., Linnaea 38: 100 (1874).

#### Anbre?

FEUILLES à limbe oblong ou chové, ayant 20-30 × 8-10 cm, aigu ou arrondi à la base, aigu ou obtus au sommet, entier ou lâchement et superficiellement denté, glabre; neroures ± 20 paires. Péliole long de 20-40 mm.

INFLORESCENCES en panieules conlinclées, à axes épais, tomenteux roux. Fleurs ressiles. Calice tomenteux; tube long de 4 mm; lobes triangulaires obtus ou peu aigus, longs de 3 mm. Pétales orbiculaires ou elliptiques, échancrés au sommet, laineux à la base interne. Étamines 20. Ovaire velu au sommet; salles 5.

FRUIT ovoïde ou globuleux, ayant 12 mm de diamètre.

Type: Népal, Narainhetty, Hamilton (BM).

Distr. - Népal,

MATÉRIEL EXAMINÉ :

Népal : Hamilton (type, BM); Wallich 667 (K. P); Wallich s. n. 1818, 1819 (BM),

b) var. Petelotii Vidal, var. nov.

A var. elliptica differt laminae margine dentata dentibus uncinatis, 3 mm altis.

Diffère de la var. elliptica par la marge du limbe à dents crochues, profondes de 3 mm.

Type: Vietnam (Nord), prov. Lao Kay, Chapa, 1 500 m, en fleurs, iany, 1929. Pételot s. n. (P).

DISTR. — Vietnam (Nord).

Ecol. — Localisée en altitude (1 500 m). Fleurs en janvier; fruits en septembre.

MATÉRIEL EXAMINÉ (P) :

Vietnam (Nord). — Prov. Lao Kay, Chapa, 1 500 m, Pélelol s. n. 1929 (type); Pélelol 3285.

N-B. — Le spécimen Lace 5347 du district de Katha (N. Birmanie), en fruits seulement, se rapproche par les feuilles de cette variété (cf. E. petiolala, Obs.).

### 5. Eriobotrya petiolata Hook. f.

HOOKER P., Fl. Brit. Ind. 2: 370 (1878); CARDOT, Bull. Mus. Paris 25: 207 (1919).
E. elliplica (non Lindl.) auct. Dec., Nouv. Arch. Mus. Paris 10: 145 (1874), proparte (quosal specim. Griffith et Hook. et Thoms.).

#### ARBRE?

FEUILLES à limbe elliptique, ayant 15-22 × 7-8 cm, courtement atténué à la base, courtement et brusquement acuminé au sommet, entier ou lûchement et superficiellement denté vers le sommet, glabre; nervures 15-18 paires. Pétiole long de 40-50 mm.

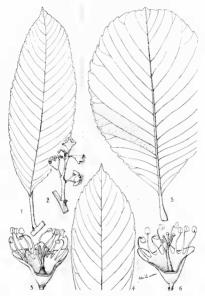
INFLORESCENCES en panicules étaliés, amples d'une dizaine de eu; axes tomenteux roux. Pédicelle long de 2-3 mm. Calice tomenteux; tube long de 3,5 mm; lobes arrondis, longs et larges de 1,5 mm. Pétales orbiculaires, glabres ou ± laineux à la base interne. Étamines ± 20. Ovaire velu au sommet; sigites 4-5, velus dans la moitié inférieure.

Type: Sikkim, 3 000 m, Hook. f. et Thomson s. n. (K, P).

DISTR. — Himalaya oriental (Sikkim, Bhoutan, Khasia), N. E. Inde. Econ. — Espèce ligneuse de haute altitude (2 000-3 000 m). Fleurs en avril.

Obs. — 1. Espèce voisine de *E. elliptica* Lindl. avec laquelle elle a été confondue par Decaisne (l. c.). Elle s'en distingue surtout par les inflorescences étalées, à fleurs pédicellées et le pétiole plus long.

 $2.\ \, \text{Hooker f.}$  (l. c.) indique dans la description 2 styles; j'en ai toujours observé 4-5.



Pi. 1. — E. glabrescens; 1, feuille × 1/3; 2, fragment d'inflorescence × 1: 3, feur, vue interne × 3. — E. peliodat; 4, feuille, partie supérieure × 1/3. — E. platyphytia: 5, feuille × 1/3; 6, feur, vue interne × 3. (1-3, Kingdom Ward 20016; 4, Griffith 2085; 5-6, Kingdom Ward 10205).

MATÉRIEL EXAMINÉ :

BROUTAN. - Griffith s. n. (E): Ludlow & Sherriff 2971, 18874 (BM).

N. E. INDE. — Slåkim; Beddene 2727 (BM); Coman. n. n. 1916 (E); Clarke 2797 A (R); Gamble 1198 A 1227 A (R); Hermand n. n. (P); Hobserl, £ F. Homon n. n. (BM); F. Hermand n. n. (P); Hobserl, £ F. Homon n. n. (BM); Kurz. n. n. (K); Lexelle n. n. 1913 (BM, P); Treutler 22 (K). — Khushi: Anderson n. n. herb. Perre (P). — E. Bengale: Griffith 2685 (K, P), 2686 (K. L.); E. Himsbya; Core n. n. 1923 (E); Ribu & Rhomoo n. n. 1912 (E). — Manipur; Watt 4348 (E, K); 6792 (E, K, P).

E. Pakistan. - Chittagong : Cowan s. n. (E).

N. B. — 1. Le spécimen Lace 5347 (E, K), du district de Katha (N. Birmanie) en fruits seulement, à feuilles dentées pourrait peut être être rattaché à cette espèce comme forme ou variété dentée.

2. Le spécimen Gamble 1552 (K) du Sikkim présente des caractères d'E. elliptica, E. petiolata et E. servata: limbe entier ou superficiellement denté vers le sommet; nerveues ± 15 paires; pétiole long de 20-39 mm; inflorescences tomenteuses; pédicel lenui; styles 3-4. On peut le rattacher provisoirement à E. petiolata comme forme aberrante mais il a'auft peut-être d'une espèce nouvel.

#### 6. Eriobotrya glabrescens Vidal, sp. nov.

Arbor.

Lamina oblonga elliptica, 20-25 cm longa, 6-8 cm lata, basi breviter attenuata, apiec breviter acuminata, glabra, margine dentata, dentibus 5 mm distantibus; venis utrinque + 20. Petiolus 3-4 cm longus.

Inflorescentiae panieulis diffusis, 8 cm longis, glabris vel glabrescentibus. Pedicellus 2 mm longus. Calyx glaber vel sparse villosus, tubo 3 mm longo, lobis rotundatis 2 mm longis. Petala alba, ± emarginata, glabra. Stamina + 29. Ovarium apice villoso; stvli (4)-5. basi villosa.

#### a) var. glabrescens

ARBRE.

Feuilles à limbe oblong elliptique, ayant  $20\text{-}25 \times 6\text{-}8$  cm, faiblement atténué à la base, courtement acuminé au sommet, glabre, denté, à dents peu profondes, espacées de 5 mm en moyenne; nervures  $\pm$  20 paires. Pétiole long de 30-40 mm.

INFLORESCENCES en panicules étalées, longues de 8 cm, glabres ou glabrescentes. Pédicelle long de 2-3 mm. Calice glabre ou peu velu; tube long de 3 mm; lobes arrondis, longs de 2 mm. Pétaies blancs, ± échancrés au sommet, glabres. Etamines ± 20. Ovaire velu au sommet; slytes (4/5, velus et + soudés à la base.

Type: N. Birmanie, Triangle, Hkinlum village, 2 500 m, en fleurs, avril 1953. Kingdon Ward 29616 (holotype BM, isotype E).

DISTR. - N. Birmanie.

Écol. - En forêt d'altitude, vers 2 000 m. Fleurs en avril.

Obs. — Espèce voisine de E. peliolata dont elle diffère principalement par les inflorescences glabres.

#### MATÉRIEL EXAMINÉ :

RIRMANIE. — Nord: Triangle, Kingdon Ward 20816 (type, BM, E). — Centre-Onest: Mindat Ridge, Kingdon Ward 22280 (BM). — Khai Yang: Kingdon Ward 17428 (BM). b) var. victoriensis Vidal, var. nov.

A var. glabrescens differt lamina integra vel apice obscure dentata, venis utrinque + 15 et stylis 3-4.

Diffère de la variété glabrescens par le limbe entier ou obscurément denté au sommet, à + 15 paires de nervures et le nombre de styles (3-4).

dente au sommet, a ± 10 paires de nervures et le nombre de styles (3-4).

Type: Birmanie centrale, Mt Victoria, 3 000 m, en fleurs, avril
1956, Kingdon Ward 21915 (BM).

DISTR. - Birmanie centrale occidentale.

Écol. — Assez répandue en forêt d'altitude. Fleurs de novembre à avril.

MATÉRIEL EXAMINÉ :

BIRMANIE (Centre Ouest): Mt Victoria, Kingdon Ward 21915, 22828 (BM),

#### 7. Eriobotrya platyphylla Merr.

MERRILL, Brittonia 4: 80 (1941).

Arbre.

Feulles à limbe obovale, ayant 20-25 × 15-18 cm, faiblement atténué à la base, arrondi ou très courtement apiculé au sommet, glabre, à dents peu profondes (1,5 mm), espacées de 10 mm; nervures ± 15 vaires. Pétiole long de 3-4 cm.

INFLORESCENCES en panicules amples de 15 em, glabres ou d poils épars. Pédicelle long de 2-5 mm. Calice glabre ou peu velu; tube long de 4 mm; lobes arrondis, longs de 3 mm, finement citiés au bord. Pétales blancs, obovales, ayant  $10 \times 7$  mm, tronqués ou échancrés au sommet, glabres ou à poils épars à la base interne. Étamines  $\pm$  20. Ovaire velu au sommet; sultés 3-4, velus et soudés à la base.

Type: N. Birmanie, Fort Hertz, 1 000 m, bords rocheux de la rivière Ti Kha en fleurs, déc. 1931. Kingdon Ward 10205 (A. BM).

DISTR. — N. Bîrmanie. Espèce connue sculement par le spécimen type.

Écol. - En forêt d'altitude. Fleurs en décembre.

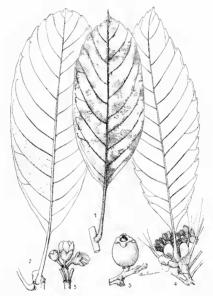
#### 8. Eriobotrya fragrans Champ. ex Benth.

BENTHAM in Hook., Journ. Bot. Kew Gard. Misc. 4: 80 (1852); Fl. Hongkong.: 108 (1861); Decains, Nouv. Arch. Mus. Paris 10: 145 (1874); Dunn & Totcher, Fl. Kwangtung et Hongk., Kew Bull. add. Ser. 10: 97 (1912); Nakat, Journ. Arn. Arb. 5: 71 (1924).

#### a) var. fragrans

ARBUSTE.

Feulles à limbe elliptique, ayant 10-15 × 3-4 cm, attènué à la base, obtus ou courtement acuminé au sommet, ± lachemenl deuté ou entier, glabre; nervures ± 10 paires. Pétiole long de 20-30 mm.



Pl. 2. — E. fragrans var. furfuracca: 1, feuille jeune avec tomentum résiduel × 2/3; 2, feuille ségé, glabre × 2/3; 3, fragment d'inflorescence × 1. — E. Poilanci: 4, feuille et inflorescence × 2/3; 5, fruit × 1.

(1, Chevaller 38363; 2-3, Chevaller 38708; 4, Poilane 22591; 5, Poilane 30919).

INFLORESCENCES en panieules étalées, amples de 6-8 cm; axes tomenteux roux. Pédicelle long de 3-6 mm on submul vers l'extrémité des axes Borifères. Calice tomenteux : tube long de 5 mm : lobes arrondis, longs de 2 mm. Pétales largement ovales, échancrés, ± velus à la base interne. Étannies + 20, Ovaire à sommet, velut ; stales 5.

FRUIT pouvant atteindre 18 mm de diamètre.

Type: Hong Kong, Mt Victoria, Champion (K).

DISTR. — Chine méridionale (Kouang Toung, Hong Kong, Hai Nan). Écot. — Espèce ligneuse de régions basses ou de faible altitude. Fleurs en mars-avril; fruits en août-septembre.

MATÉRIEL EXAMINÉ :

CHINE. — Kouang Toung: Bur. Sc. (Manille) 11102 (K); Tsang 29479 (K); Tsui 814 (K, P). — Hong Kong: Champion s. n. (type, K); Ford s. n. 1885 (K); Hance 10129 (BM); Tsiang 242 (E). — Hai Nag; Lau 253 A (A, BM, E, K, NY, P).

b) var. furfuracea Vidal, var. nov.

A varietate typica differt lamina tomento ochraceo  $\pm$  denso subtus tecta, petiolo longiore (4 cm) ac calicis lobis subacutis.

Diffère de la variété typique du Kouang Toung par sa situation en altitude (1 000-1 500 m), son limbe à tomentum ochracé  $\pm$  abondant à la face inférieure, son pétiole plus long (4 cm) et les lobes du calice subaigus.

Type: Vietnam (Sud), prov. Nha Trang, massif du Hon Ba, 1 000-I 500 m, en fleurs, sept. 1918, Chevalier 38893 (P.)

DISTR. — Vietnam (Sud).

Écol. — En forêt d'altitude, entre 1 000 et 1 500 m. Fleurs et fruits en septembre.

Obs. — L'épithète furfuracea marquée par Chevalier sur l'étiquette d'herbier (E. furfuracea) fait allusion au tomentum roux qui recouvre l'inflorescence et les jeunes feuilles.

MATÉRIEL EXAMINÉ (P) :

Vіетнам (Sud). — Prov. Nha Trang : massif du Hon Ba, Chevalier 38708, 38893 (type).

9. Eriobotrya Poilanei Vidal, sp. nov.

Arbor, 15 m alta.

Lamina lanceolata, 15-18  $\times$  5 cm, basi attenuata, apice acuta, glabra, margine dentata, dentibus uncinatis 1,5 mm altis, 10 mm distantibus; venis utrinque 16-12. Petidus 2-3 cm longus. Stipulae obliquae, 8  $\times$  3-4 mm, in tamorum apice  $\pm$  persistentes.

Inflorescentiae paniculis contractis, ramulis crassis, tomentosis. Flores sessiles. Calyx tomentosus, tubo 5 mm longo, lobis rotundatis, 4 mm longis, Petala obovata vel elliptica, emarginata, glabra vel sparse pilosa. Stamina ± 30. Ovarium spice villoso; styfi (3)-445), basi villosa.

Fructus ± globosus, 15 mm diamentralis.

Arbre d'une quinzaine de mêtres de haut.

FEUILLES à limbe lancéolé, ayant 15-18 × 5 cm, atténué à la base, aigu au sommet, à dents crochues, profondes de 1,5 mm, espacées de 10 mm, glabre; nervures 10-12 paires. Pétiole long de 2-3 cm. Stipules asymétriques, ayant 8 × 3-4 mm, + persistantes à l'extrémité des rameaux.

INFLORESCENCES en panieules contractées, ne dépassant pas 5 cm; axes épais, tomenteux roux. Fleurs sessiles. Calice tomenteux; tube long de 5 mm; lobes arrondis, longs de 4 mm. Pétales obovades ou elliptiques, échancrés au sommet, glabres ou avec quelques pois à la base interne. Étamignes + 30. Ovaire velu au sommet; studes (33-4-65).

FRUIT ± globuleux, ayant 15 mm de diamètre.

Type: Vietnam (Sud), prov. Haut Donnai, Laouan, I 200 m, Poilane 22591 (P).

DISTR. - Vietnam (Sud).

Écol. — En bordure de forêt d'altitude (1 200-2 000 m). Fleurs en juin: fruits en octobre.

Nom vernac. - Proto-indochinois : Long rang (Bidoup).

Obs. — Espèce voisine de E. elliplica var. Peteloffi du nord Vietnam qui en diffère par ses feuilles plus grandes à nervures plus nombreuses sans stipules persistantes, le nombre de styles constamment égal à 5 et les fruits plus gros.

MATÉRIEL EXAMINÉ (P) :

VIETNAN (Sud). — Prov. Haut Donnai : env. Dankia, 1 800 m, Poilane 18727;
Laouan, 1 200 m, Poilane 22591 (type); massif de Bidoup, 2 000 m, Poilane 30919.

N. B. — Le spécimen Poilane 13537, du Centre Vietnam, haut cours de la rivière de Quang Trì, où ae figure qu'un truit à 5 styles, se rattache peut-être à cette espèce (nom proto-indochinois : To e).

## Eriobotrya serrata Vidal, sp. nov.

Arbor 15-20 m alta.

Lamina obovata vel oblanceolata, 15-20  $\times$  7-8 cm, basi attenuata, apice rotundata vel acuta, glabra, margine dentata; venis utrinque  $\pm$  12. Petiolus 2-3 cm longus.

Inflorescentiae paniculis  $\pm$  compactis, tomentosis, 6-8 cm longis. Flores essiles. Calyx tomentosus, tubo 3,5 mm longo, lobis rotundatis, 2,5 mm longis. Petala  $\pm$  emarginata, basi villosa. Stamina  $\pm$  20. Ovarium apice villoso; styli 3-4, rarissime 2 vel 5, basi villosa.

Arbre avant 15-20 m de haut.

Feuilles à limbe obovale ou oblancéolé, ayant 15-20 × 7-8 cm, attenté à la base, arrondi ou aigu au sommet, denté en majeure partie, glabre, neruures ± 12 paires. Pétiole long de 2-3 cm.

INFLORESCENCES en panicules ± compacles, tomenteuses, longues de 6-8 cm. Fleurs sessiles. Calire tomenteux; tube long de 3,5 mm; lobes arrondis, longs de 2,5 mm. Pétales ± échancrés, velus à la base. Éta-

nnines  $\pm$  20. Ovaire velu au sommet; slyles 3-4, exceptionnellement 2 ou 5, velus à la base.

Type: Laos, prov. Xièng Khouang, Ban Na Poun, 1 200 m, en fleurs, nov. 1920, Poilane 2345 (P.).

DISTR. — Laos septentrional; Chine méridionale (Yun Nan, Kouang Si).

Écol. — En forêt d'altitude. Fleurs en novembre.

Nom vernac. - Laotien : Mi lhouang 2.

Us. — Bois non attaqué par les termites, bon pour colonnes (Xièng Khouang).

Oss. — Les caractères différentiels de cette espèce sont indiqués dans le tableau ci-dessous :

	E. serrala	E. bengalensis
LIMBE	obovale-oblancéolé compactes nul 3-4	elliptique-lancéolé étalées 2-5 mm 2-3 – (4).

Chez E. bengalensis on n'observe 4 styles que dans la forme inlermedia, dans la proportion de 20 %. Chez E. servala on trouve en proportions à peu près égales 3 et 4 styles.

MATÉRIEL EXAMINÉ :

Laos. - Prov. Xièng Khouang : Poilane 2345 (type, P).

CHINE. - Yun Nan : Henry 12139 (K), 12842 (E, K).

N. B. — Le spécimen Steward & Cheo 195, du Kouang Si, distribué comme E. deflexa Hemsl., me semble se rapprocher davantage de E. serrala, compte tenu de la présence de 4 styles en proportion importante (40 %).

#### II. Eriobotrya grandiflora Rehd. & Wils.

REHDER & WILSON IN SARGENT, Pl. Wils. 2: 193 (1912); SCHNEIDER, Ill. Handb. Laubh. 2: 999 (1912); CARDOT, Bull. Wus. Paris 25: 206 (1919).

— E. defleza Nakai var. grandisora Nakai, Journ. Afn. Arb. 5: 72 (1924).

Arbre d'une dizaine de mètres de haut.

FEULLES à limbe elliptique oblong, ayant 10-16 × 3-5 cm, atténué à la base, arrondi ou cuspidé au sommet, à dents peu profondes, espacées de 6-8 mm, ± tomenteux à l'état jeune, puis glabre; nervures 10-12 paires. Pétiole long de 3-4 cm.

INFLORESCENCES en panicules amples, longues et larges d'une dizaine de centimètres, tomenteuses. Pédicelle long de 6-10 mm. Calice tomenteux; lube long de 5 mm; lobes triangulaires subaigus ou obtus, longs de 2 mm. Pétales orbiculaires, ayant 8 × 7 mm, émarginés, glabres ou ± velus à la base. Étamines 20. Ovaire à sommet glabre; styles (2)-3-(4), soudés et velus dans la moitié inférieure.

FRUIT subglobuleux, ayant 25 mm de diamètre, rouge orangé. Type: Chine, Se Tchouen, 1 800 m, en fleurs, mai 1904, Wilson 3506 (A. BM. K. P).

DISTR. - Chine occidentale (Se Tchouen).

Écol. - En altitude, Fleurs en mai: fruits en octobre.

Obs. — Cette espèce, avec l'ovaire glabre au sommet, le long pédicelle et les grandes fleurs, est bien individualisée et il n'y a pas fieu, à mon avis, de la considérer comme une variété de E. deflexa, comme l'a fait NASAI.

Elle est par contre très proche de E. Cavaleriei (cf. clé).

MATÉRIEL EXAMINÉ :

CHINE, - Se Tehouen : Wilson 2999 (A. K), 3506 (type),

#### 12. Eriobotrya Cavalerei (Lév.) Rehd.

Rehder, Journ. Arn. Arb. 13: 307 (1932); Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 477 (1933).

- Hiplage Cavaleriei Lév. in Fedde, Rep. Sp. nov. 10: 372 (1912); Fl. Kouy Tchéou: 271 (1914). Type: Kouey Tchéou, Cavalerie 3220.
- Eriobolrya Brackloi Hann. Mazz., Sitz. Anz. Akad. Wiss, Wien Math. Naturw, Kl.12: 103 (1922); Pl. nov. Sin. Forts. 16: 2 (1922); Pl. Melleanae Sin., Belb. Bot. Centr. Bl. 48: 315 (1931). — Type: Kouang Toung, Mall 659.
- E. Bracioi var. atrichophylla Hand. Mazz., i. c.
   E. Cavalerici Rend., var. Brackloi Rend., Journ. Ard. Arb. 13: 308 (1932).

Arbre d'une dizaine de mêtres de haut,

Feulles à limbe oblong lancéolé, ayant  $10 \times 3$  cm, assez longuement atténué à la base, courtement acuminé aigu au sommet, ± bonenteux à l'état jeune, puis glabre, à dents peu profondes, espacées de 10 mm; neruurs  $\pm 10$  paires; pétiole long de 2-3 cm. Stipules obtuses, linguiformes, longues de 5-6 mm, fugaces.

INFLORESCINCES en panicules amples, longues et larges d'une dizaine de centimètres, pubescenles ou glabrescenles. Pédicelle long de 5-10 mm. Calice tomenteux; tube long de 4 mm; lobes triangulaires obtus ou arrondis, longs de 2 mm. Pétales obovés, ± émarginés, longs de 8-10 mm, glabres. Étamines ± 20. Ovaire à sommet glabre; styles 2-(3), ± soudés et velus vers la base.

FRUIT pyriforme.

Type: Chine, Kouey Tchéou, Pin Fa, en fleurs, mai 1907, Cavalerie 3220 (A, E, K, P).

DISTR. — Chine meridionale (Hou Nan, Kouang Si, Kouang Toung, Kouey Tcheou); Vietnam (Nord).

Écol. — En forêt d'altitude, entre 1 000 et 2 000 m. Fleurs d'avril à juin; fruits en août-septembre.

Obs. — 1. Espèce très proche de E. grandiflora Rehd. & Wils. dont elle pourrait être considérée comme une simple variété à feuilles aiguës, plus courtement pétiolées et à nombre de styles le plus fréquem-

ment 2 (au lieu de 3 chez E. grandiflora).

2. La variété *Brackloi* distincte seulement par le tomentum de la face inférieure du limbe ne me paraît pas devoir être maintenue, ce tomentum disparaissant le plus souvent sur les feuilles âgées.

## MATÉRIEL EXAMINÉ :

Chine. — Hou Nan: mont Yün Schan, *Handel-Mazzetti 12032*, (W, E) *12060* (W). — Kouang Si: *Tsang 22179*, *22631* (A, P). — Kouang Toung: *Mell 659* (W); *Tsang 20573*, *21363*, *21684* (A, K, P). — Kouey Tchéou: *Cavalerie 3220* (type). — Se Tchouen: *Law 516* (K).

Vietnam (Nord). — (P) Prov. Hoa Binh: Poilane 13113. — Prov. Lao Kay: Pételot

4591, 8598; Poilane 12763, 12785, 12793.

# 13. Eriobotrya dubia (Lindl.) Dec.

DECAISNE, Nouv. Arch. Mus. Paris 10: 145 (1874), pro parte; Hook. f., Fl. Brit. Ind. 2: 371 (1878); Cardot, Bull. Mus. Paris 25: 206 (1919).

- Photinia dubia Lindl., Trans. Linn. Soc. 13: 104, t. 10 (1821); DC., Prodr. 2:

631 (1825). — Type: Népal, Wallich 668/1.

— Mespilus tinctoria Don, Prodr. Fl. Nép. : 238 (1825), pro parte. — Type : Népal, Narainhetty, Hamilton.

Arbre haut de 8-10 mètres.

FEUILLES à limbe oblancéolé, ayant  $10 \times 3$  cm en moyenne, progressivement atténué à la base, obtus ou aigu au sommet, glabre, denté sauf vers la base, à dents espacées de 5-8 mm, peu profondes; nervures  $\pm$  10 paires. Péliole long de 10 mm.

Inflorescences en panicules étalées, longues et larges de 5-10 cm, tomenteuses. Pédicelle long de 1-3 mm. Calice tomenteux; tube long de 2 mm; lobes obtus ou peu aigus, longs de 1 mm. Pétales suborbiculaires,  $\pm$  velus à la base. Étamines 15-20. Ovaire à sommet  $\pm$  velu; slytes 2-(3), + velus à la base.

Fruit ellipsoïde, long de 12 mm.

Type: Népal, Wallich 668/1 (E, K, BM).

DISTR. — Région himalayenne (Népal, Sikkim, Bhoutan).

Écol. — En altitude, vers 2 000 m. Fleurs en novembre, fruits en avril.

Us. — Écorce servant à teindre le coton en rouge; fruits comes-

tibles (Népal, d'après Hamilton).

Obs. — Espèce confondue par Don, de Candolle, Decaisne et d'autres avec E. bengalensis Hook. f. Elle s'en distingue cependant facilement par le pétiole beaucoup plus court et les feuilles plus petites. Le sommet de l'ovaire que Hooker f. dit glabre est en réalité  $\pm$  velu.

## MATÉRIEL EXAMINÉ:

BHOUTAN. — Clarke 26419 A (K), 26419 B (BM), 26440 (BM, E); Griffith 2002 (BM); King s. n. (P).

NÉPAL. - Buchanan s. n. (K); Scully s. n. (K); Wallich 668/1 (type).

Sikkim. — Beddone s. n. (BM); Cowon s. n. 1923 (E); Gamble 249A (K); Hook. f. & Thomson s. n. (BM, E, K, P); Lister s. n. 1878 (BM), INDE (Nord). — E. Himalaya : Cowe s. n. 1918, 1919 (E); Griffith 2092 (K, P).

### 14. Eriobotrya Henryi Nakai

NAKAL Journ, Arn. Arb. 5: 70 (1924), pro parle.

ARBUSTE haut de 5-7 m.

FEUILLES à limbe oblong lancéolé, ayant 6-10  $\times$  1,5-3 cm,  $\pm$  longuement atténué à la base, aigu au sommet, glabre, d dents aigues, espacées de 2-3mm, peu profondes; nervures  $\pm$  10 paires. Pétiole long de 5-10 mm.

INFLORESCENCES en panicules  $\pm$  développées, longues de 3-5 cm, tomenteuses. Fleurs subsessiles. Calice tomenteux; tobes obtus ou subaigus. Pétales orbiculaires,  $\pm$  échancrés, velus en dedans. Étamines 15-20. Ovaire à sommet velu; styles 2-3, glabres.

Faurr ovoīde, ayant 7 × 6 mm, à sépales réfléchis vers l'extérieur. Tyre (lectotype): Chine, Yun Nan, Szemao, 2 000 m, en fruits, Henry 13018 (A. K).

DISTR. - S. Chine (Yun Nan); Birmanie centrale.

Écol. — En bordure des cours d'eau, en altitude entre 1 000-3 000m. Fleurs en février-mars: fruits en mai-juin.

OBS. — NAKAI (l. c.) a décrit E. Henryi d'après des spècimens (syntypes) qui appartiennent à des genres différents : Henry 11644 (A, K), 11644 A (E), en fleurs et Henry 13018 (A, K), en fruits. Ce dernier spécimen est effectivement un Eriobolyya (fruit à sépales persistants), mais les deux autres appartiennent au genre Rhaphiolepis; en effet, un autre spécimen semblable Henry 11644C (E), non vu, semble-t-il, par NaKAI, présente les fruits typiques, sans sépales, de ce genre.

E. Henryi ainsi défini et restreint présente d'étroites affinités avec E. dubia de l'E. Himafaya, mais ses feuilles sont plus étroites et à dents plus serrées.

MATÉRIEL EXAMINÉ :

CHINE. — Yun Nan : Forresi 25463 (E, K); Henry 13018 (type). BIRMANIE. — Maymyo : Lace 6171 (E, K, P), s. n. 1914 (E).

## 15. Eriobotrya Hookeriana Dec.

Decaisne, Neuv. Arch. Mus. Paris 10: 146 (1874); Hook. r., Fl. Brit. Ind. 2: 371 (1878).

— E. dubia (non Lindl.) auct. Dec., L. c.: 145, pro parte (quoad specim. Griffith 2094).

dubia (non Lindl.) auct. Dec., l. c.: 145, pro parte (quoad specim. Griffith 2094).

Arbre de petite taille.

FEULLES à limbe elliptique lancéolé, ayant 15-30 x 4-10 cm, ± atténué et tronqué ou sigu à la base, courtement acuminé aigu au sommet, glabre ou ± tomenteux en dessous sur les nervures, à dents aigués, espacées de 5 mm, peu profondes (1,2 mm); nervures 15-30 paires. Pétiole long de 5-8 mm, èpais de 3-4 mm. Stipules en demi-lune. INFLORESCENCES en panicules étalées, longues et larges de 10-15 cm, includes et l'eurs subsessiles. Calice tomenteux; tube long de 1,5 mm; lobes arrondis ou obtus, longs de 1,5 mm. Pétales blanes, orbiculaires, velus à la base. Étamines ± 20. Ovaire velu au sommet; slyles 2, velus à la base.

FRUIT ellipsoïde, jaune, atteignant 18 mm de long.

Type (lectotoype): Sikkim, 4 000-5 000 m, en fleurs, oct. 1862, Anderson 490 (P).

DISTR. - E. Himalaya (Sikkim, Bhoutan).

Écol. — Espèce localisée à haute altitude, au-dessus de 2 000 m. Fleurs en octobre.

Ons, — On pourrait distinguer au sein de cette espèce une forme minor (Griffith 2094, Thomson s. n. 1857) à feuilles plus petites que la forme normale (15-20 × 4-5 cm), ayant ± 15 paires de nervures. Cette forme se rattache mieux par l'ensemble de ses caractères à E. Hookeriana qu'à E. dubia à laquelle Dezatske l'avait rapportés.

#### MATÉRIEL EXAMINÉ :

Sikkim. -- Anderson 499 (type); Clarke 25258 (BM, E, K), 25341 (BM); Hooker f. & Thomson s. n. (K, P); King 2567 (K); Thomson s. n. 1857 (L. minor, E).

BROUTAN. — Cooper 2306, 3603 (E); Griffith 2006 (BM, E), 2094 (f. minor, K, P). E. Hinalaya. — Watt 5636 (E).

## Eriobotrya longifolia (Dec.) Hook. f.

HOOKER f., Fl. Brit. Ind. 2: 370 (1878). -- Photinia longifolia Dec., Nouv. Arch. Mus. Paris 10: 142 (1874).

#### ARBUSTE.

Feuilles à limbe oblancéolé, ayant 15-25 × 2-3 cm, longuement atténué à la base, aigu au sommet, entier, glabre: nervures 25-30 paires. Péliole long de 12 mm.

INFLORESCENCES en panicules étalées, longues de 10-12 cm, glabrescentes ou à poils épars. Fleurs subsessiles. Calice pubescent; tube long de 3 mm; lobes obtus ou arrondis. Pétales glabres. Étamines 20. Ovaire à sommet + velu; sigles 2-(3), velus à la base.

Type: E. Bengale, Griffith 2093 (K, P).

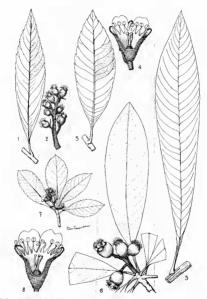
DISTR. — E. Bengale (endémique). Espèce connue seulement par le spécimen type.

## Eriobotrya merguiensis Vidal, sp. nov.

#### Arbor parva.

Lamina oblonga, 8-10  $\times$  2,5-3 cm, basi cuneata, apice obtusa vel subacuta, glabra, integra, venis inconspicuis utrinque  $\pm$  12. Petiolus 10 mm longus.

Inflorescentiae paniculatae, breves (< 5 cm), tomentosae. Flores ignotae



Pl. 3.— E. Hearyi: 1, feuille × 2/3; 2, fruits × 2/3.— E. dubia: 3, feuille × 2/3; 4, fleur, vue interne × 3.— E. longifolar: 5, feuille × 2/3.— E. merguieness: 5, feuille et Truits × 2/3.— E. Seguini: 7, feuille et furits via 1/3. E. Seguini: 7, feuille et directorence × 2/3; 5, fleur, vue interne × 3, (1-2, Lace 6171; 3, Griffith 9092; 4, Hook. et Thomson s. n.; 5, Griffith 2093; 6, Parker 3098; 7-8, Bodiurer 26(7).

Fructus ovoideus, subsessilis, calicis lobis rotundatis coronatus, 2-3 stylorum ac + 15 staminorum vestigia ferens.

Arbre de petite taille.

FEUILLES à limbe oblong, ayant  $8-10 \times 2,5-3$  cm, progressivement atténué à la base, oblus ou peu aigu au sommel, glabre, enlier; nervures + 12 paires, peu visibles. Péliole long de 10 mm.

INFLORESCENCES en panicules courtes, n'atteignant pas 5 cm,

tomenteuses. Fleurs inconnues.

Fruit ovoïde, ayant  $10\times 3$  mm, subsessile, couronné par les lobes du calice arrondis et présentant les restes de 2 ou 3 styles et d'une quinzaine d'étamines.

Type: Birmanie, Mergui, Mont Myinmolekat, 1200 m, en fruits,

janv. 1930, Parker 3098 (K).

DISTR. — S. Birmanie (espèce connue seulement par le spécimen

type).

Obs. — Les caractères qui distinguent cette espèce d'E. Henryi et d'E. longifolia qui ont aussi un pétiole court et un ovaire surmonté de 2-3 styles, sont indiqués dans le tableau ci-dessous :

	E. merguiensis	E. Henryi	E. longifolia
Limbe: dimensions sommet marge nervures Inflorescences:	$10  imes 3  ext{ cm}$ obtus entière $\pm 12  ext{ paires}$ $\pm 3  ext{ cm}$	$8 \times 2,5$ cm aigu dentée $\pm 10$ paires $\pm 5$ cm	$20  imes 3  ext{ cm}$ aigu entière $\pm 25  ext{ paires}$ $\pm 10  ext{ cm}$

## 18. Eriobotrya latifolia Hook. f.

HOOKER F., Fl. Brit. Ind. 2: 370 (1878).

Arbuste haut de 4 m.

Feuilles à limbe largement elliptique, ayant  $15-20 \times 7-10$  cm, brièvement atténué à la base, aigu ou courtement acuminé au sommet, entier, glabre en dessus, tomenteux puis glabre en dessous; nervures 10-12 paires. Péliole long de 3-5 cm.

Inflorescences en panicules étalées, longues et larges de 15 cm, tomenteuses rousses. Fleurs subsessiles. Calice tomenteux; tube long de 3 mm; lobes arrondis, longs de 1,5 mm, larges de 2 mm. Pétales obovales ou orbiculaires, ayant 12 mm de diamètre, ± échancrés, glabres. Étamines 20. Ovaire à sommet velu; slyles 2-3, velus à la base.

Type: Birmanie, N. E. Moulmein, rivière Thoung Gyne, 1500 m,

en fleurs, 1857, Thos Lobb s. n. (K).

DISTR. — S. Birmanie. Espèce connue seulement par le spécimen type.

### 19. Eriobotrya deflexa (Hemsl.) Nakai

Nakat, Bot. Mag. Tokyo **30**: 18 (1918); Journ. Arn. Arb. **5**: 71 (1924); Kanehira, Form. Trees rev. ed.: 280, fig. 204 (1936); L., Woody Fl. Taiwan: 272 (1963). — *Pholinia delleza* Hemsus. Ann. Bot. **9**: 153 (1895).

#### a) f. deflexa

Arbre haut d'une dizaine de mêtres.

FEULLES à limbe oblong lancéolé, ayant 20-25 × 7-10 cm, aigu à la base et au sommet, glabre, à denis profondes de 3 mm, espacées de 8-12 mm, réparties sur toute la marge; nervures ± 15 paires. Pétiole long de 3-5 cm.

INFLORESCENCES en panicules étalées, atteignant 15 cm, tomenleuses, Pédicelle très court ou long de 3-5 mm. Calice tomenteux; tube long de 4 mm; lobes arrondis, longs de 3-4 mm. Pétales blancs, suborbiculaires échancrés, glabres ou à polis rares. Étamines ± 20. Ovaire veiu au sommet; subles 2-3, velus à la base.

FRUIT ovoïde ou globuleux, avant 15 × 12 mm.

Type: Formose, Bankinsing, Heng Chun, en Iruits, Henry 498 (K). Distra.— Considérée jusqu'à présent comme endémique de Formose. On doit eependant y rapporter des spécimens du Sud Vietnam.

Écol. - Forêt dense des régions de basse altitude (inférieure à 500 m). Fleurs en mars; fruits en octobre-novembre.

Us. — Bois réputé bon pour tous travaux et durable (Sud Vietnam). Noms vernac. — Vietnamien : Số (Nha Trang). — Proto-indochinois : Dau cai dao (Nha Trang).

Ons. — Espèce très voisine de *E. bengalensis* aux formes de feuilles variées; il n'y a guère que la taille des fleurs qui permette de l'en distinguer (cf. clé).

MATÉRIEL EXAMINÉ :

FORMOSE. — Faurie 276 (P); Henry 498 (type), 1926 (BM, K); Price 123, 847, 929 (K); Wilson 19185 A, 19796 (BM, K). VIETNAM (Sud). — Prov. Nha Trang: Poilane 5149, 8372 (P).

#### AUTRES FORMES:

Li (Woody Fl. Taiwan : 274) a décrit deux autres formes différant sensiblement de la forme type par la taille des feuilles :

## b) f. buisanensis (Hayata) Nakai

LAKAI, Bot. Mag. Tokyo 30: 18 (1916), pro parte (

→ Photinia buisanensis Hayata = Eriobotrya buisanensis Kanehira);

## c) f. koshunensis (Kaneh. & Sasaki) Li

Li, Lloydia 14: 232 (1951); Woody Fl. Taiwan: 274 (1963).

N'ayant pas examiné suffisamment de matériel correspondant à ces formes je ne peux que suivre le spécialiste de la flore ligneuse de For-

muse. Cependant on nourrait, comme l'a fait NAKAI in Journ. Arn. Arb. 5: 71 (1924) les rattacher à une espèce distincte. E. buisanensis Kanchira. caractérisée par des feuilles deux feis plus courtes, à dents deux fois moins profondes.

MATÉRIEL EXAMINÉ :

- I. buisanensis. Formose: Faurie 277 (BM, P); Henry 282, 631 (K), 1333 (E).
- t. koshunensis. Formose: Wilson 11055 (A. BM. K).

#### 20. Eriobotrya bengalensis (Roxb.) Hook.f.

HOOKER F., Fl. Brit, Ind. 2: 371 (1878); CARDOT, Fl. gén. Indoch. 2: 677 (1920); RIDLEY, Fl. Mal, Pen. 1: 681 (1922); CRAIB, Fl. Siam. Enum. 1: 579 (1931).

#### a) f. bengalensis

- Maspilus bengalensis Roxs., Cat. Hort. Beng. ; 38 (1814), nom. nud.; Fl. Ind. 2; 510 (1832).
- Photinia dubia WALL, Cat. 668/2, 668/3, 668/4, 668/E (1829), nom. nud.
- Eriobotrua dubia Dec., Nouv. Arch. Mus. Paris 10: 145 (1874), pro parte: Kurz. For. Fl. Brit. Burma 1: 443 (1877).
- ? Eriobotrya tinctoria Kurz, Prelim. Rep. For, Veg. Pegu, Append. B: 48 (1875).

#### Arbre d'une dizaine de mètres.

FEUILLES à limbe oblong elliptique ou lancéolé, avant  $10-20 \times 4-8$  cm, ajgu à la base. + acuminé au sommet, à bord grossièrement denté, glabre; nervures ± 10 paires. Péliole long de 2-4 cm.

Inflorescences en panicules élalées, longues et larges de 8-12 cm. tomenteuses. Pédicelle long de 3-5 mm. Calice tomenteux à tube long de 2-3 mm; lobes obtus ou peu aigus, longs de 1 mm. Pétales blancs, à peine onguiculės, obovės ou suborbiculaires, avant 4-5 × 3-4 mm, arrondis ou émarginés au sommet, glabres ou avec quelques poils à la base interne. Étamines + 20, Ovaire demi-infère, velu au sommet; styles 2-3, velus à la base.

Fruit evoide, atteignant 15 × 10 mm, peu charnu, renfermant une grosse graine sphérique (plus rarement 2).

Type: Pakistan oriental, Chittagong, Roxburgh (d'après Cat. Hort. Beng.). Ce spécimen type n'a pu être localisé. Il 'y a pas non plus de planche illustrée représentant Mespitus bengalensis Roxb, dans la collection de Kew (cf. Sealv, Kew Bull, 11: 358, (1957), En l'absence de ces documents originaux on pourrait adopter comme lectotype : Wallich 668/2. Silhet. Pakistan or. (K).

Distra. - Régions himalayenne orientale (Sikkim, Assam); Birmanie (nord, centre et sud); Péninsule malaise; Thaïlande; Cambodge, Laos; Vietnam (sud); Sumatra; Bornéo.

Écol. — Se rencontre sur sols divers, en forêt dense ou forêt claire, jusque vers 1 500 m. Fleurs de novembre à fèvrier.

Nons vernac. -- Birmanie : Pelsul (Bassein). -- Thailande : Pa ona tet (Kanburi), Si sièt nam (Buriram), Ta krao nam (Chantaburi), — Cambodge: Sron (Pursat), Kaen prak (Siem Reap), Mprut (Stung Treng). — Laos: Khauan dok (Louang Prabang). — Vietnam Sud: So'n (Bien Hoa), Song Irang (Ba Ria), Gian de (Bien Hoa), Dan vao (Phan Rang, protoindochinois). — Sumatra (Palembang): Mēdang Ijēmpaka, Sebaran, Bēloelang.

Us. — Bois utilisé, au Vietnam, dans les charpentes et, au Cambodge, dans la construction des embarcations.

#### MATÉRIEL EXAMINÉ :

Box.— Kumson: Blinkworth s. n. (BM).— Slickin: King's coll. 1141 (E).—
Région N. E. (Assum, Bengales oriental, Khashi, Bor 2831 (K); Clarke 14329 (BM, E, K), 42390 (E); Gright 2039 (K, P), 2030 (K); Gright in herb. Hance 2352 (F).
Ramillon 1126 (E); Herb. Bot. Coll. 1047 (BM, P); Howker f. & Thomsons n. n. (BM, P); Locchenault s. n. (P); Mebold 7322 (K); Priere s. n. 1884 (P); Print s. n. 1886 (S).
Schightheid: 353 (BM, P); Walthé 683 (Z) (K), 9645, 8648 (S) (S); Walt 1248

Rimmanie. — Région N.: Anderson z. n. 1868 (K); Buchanan 12 (E); Kingdon Ward 26600 (BM, E, P). — Région centrale : Kingdon Ward 21810 (BM); Lace 6257 (K). — Région S.: Griffith 2691 (P); Kermode 7110 (K). — Adung Valley : Kingdon

Ward 9431 (BM). — S. loc. : Shaik Mokim 1183 (P).
Thailande. — Région Nord : Danish Exp. 5854 (C, K), 9489 (C, P); Kerr 1373

[K, P.] 2787 [K], 3899, 6453 [K, P], Part 489, 4494 [MN]; Wintt 1599 [RKP, R, P].
Région Nort-Est: Kerr 4341 [K, P], 8584 [K, P]. Région Sud-Guest: Part 1386 [K, P]. Région Sud-Guest: Part 1386 [K, P]. Région Sud-Guest: Part 1386 [K, P]. Région Sud-Guest: Kerr 9728 [KN, 9788 [K, P]].
P. 17633 [K]. P. Région Sud-Guest: Part 1386 [K, P]. Région péninsulaire: Kerr 1869, 18543 [K].
Smilliand & Sleumer 1156 [L].
MALAISTE (Fobrissule). — Griffith s. n. [KI]: Mainous 691, 1495 [K]. Ridder 7912

(K), 19311 (BM, K), 16021 (BM); Robinson 5485, 6211 (BM, K); SFN (Henderson)
 29137 (K), 29691 (K, L); SFN (Corner) 31485 (K); SFN (Nur) 32859 (K, L); SFN
 (Kiah) 35315 (K); SFN (Nauen) 37674 (K).

Sumatra (L). — Boschproefstation mai 1921, dec. 1921, juil. 1922, janv. 1923; Krukoff 4086; Lambach 1280; Thorenaar oct. 1920.

Bonnéo. — Région Est : Koslermans 5801 (L). CAMBOOGE (P). — Prov. Kampol : Poilane 22949. — Prov. Pursat : Müller 603. — Prov. Siem Réap : Poilone 13968. — Prov. Stung Streng : Poilane 14028, 14075. —

Cambodge Nord-Ouest: Pierre 539 p. p., nov. 1866, mai 1870. Loos (P). — Prov. Louang Prabang: Vidal 2394. — Prov. Saravane: Pollane 16189. — Prov. Attopeu: Harmand in herb. Pierre, mars 1877. — Prov. Bassac:

Thorei, 1866-1868.

VIETNAM [Sud] [P]. — Prov. Konkum: Pollane 32288, 32366. — Prov. Ban Mu Thudi: Schmid 493. — Prov. Nia Trang: Pollane 4246. — Prov. Phua Hang: Pollane 9916. — Prov. Baria: Checelier 36469; Pierre, andt 1866, juin 1867. — Prov. Blen Hon: Checelier 3944; Phung oan Divid 1922; Pierre, sept. 1865, mars 1877. — Prov. Chiku Déc: Pierre, mars 1868. — Prov. Soc Trang: Poulo Condor, Harmand 894 in herb. Pierre 399. p. — Cochinchine: Pierre, avril 1897.

#### Autres formes ;

On peut rattacher à E, bengalensis des formes assez différentes de la forme type précèdemment décrite :

## b) f. intermedia Vidal, f. nov.

## A forma typica differt stylis 4 frequentioribus.

Ne diffère de la forme type que par la présence assez frèquente de

4 slyles (20 %). Par ce caractère elle relie E. bengalensis (2-3 styles) à E. serrata (3-4 styles).

Forme localisée, en altitude, au Vietnam central et au Yun Nan.

MATÉRIEL EXAMINÉ :

CHINE, - Yun Nan : Forrest 17845 (E. K).

VIETNAM (Sud). — Région de Huê : Vidal 35A, 35B, 35C (P).

c) f. contracta Vidal, f. nov.

A forma typica differt inflorescentiis contractis, multo brevioribus.

Limbe lancéolé ou oblancéolé, aigu ou obtus, à dents peu profondes, espacées de 6-10 mm; inflorescences contractées, n'atteignant pas 6 cm.

Forme localisée, en attitude, au Vietnam central.

Matériel examiné :

Vietnam (Sud) (P). — Province de Huê : Poilane 27620, 31104; Vidal 36. — Prov. Quang Nam : Poilane 7886, 11 . — Prov. Kontoum : Poilane 35584. — Prov. Nha Trang : Chevalier 38718, 38382, 38382.

- d) f. angustifolia (Cardot) Vidal
- E. bengalensis var. angustifolia Сандот, Not. Syst. 3: 371 (1918).

Feuilles lancéolées, aiguês, profondément dentées: inflorescences contractées.

Forme localisée au Yun Nan.

MATÉRIEL EXAMINÉ :

CHINE. - Yun Nan : Dueloux 4719 (P).

- e) f. gigantea Vidal, f. nov.
- A forma typica differt foliis multo majoribus inflorescentiisque glabrescentibus.

Grandes feuilles ayant  $25 \times 10$  cm et 12-14 paires de nervures; inflorescences glabrescentes.

Cette forme de Birmanie septentrionale (Parkinson 314, K) se rapproche de E. platyphylla Merr., de la même région et pourrait peut-être être un hybride entre cette espèce et E. bengalensis f. bengalensis.

f) f. multinervata Vidal, f. nov.

A forma typica differt lamina venis utrinque 15-20.

Limbe présentant 14-20 paires de nervures.

Forme localisée en forêt dense humide d'altitude (600-400 m) en Thailande N. et S.W.

Nom vernac. - Karen : séng không (Kanburi).

THAILANDE. — Prov. Pâyap : Kerr 5372, 6293 (E, K, P); Danish Exp. (1964) 10797 (C, P). — Prov. Râchâburi; Kerr 10235 (K, P).

MATÉRIEL EXAMINÉ :

#### 21, Eriobotrya obovata W. W. Smith

SMITH. Not. Bot. Gard. Edinb. 10: 29 (1917).

ARBUSTE?

Feuilles à limbe oboré, ayant 8-10 × 3-5 cm, en coin à la base, arrondi ou brusquement acuminé au sommel, glabre, à dents peu profondes, espacées de 2-3 mm vers le haul, 5 mm vers le bas; nervures 12-14 paires. Pétiole long de 2 cm.

INFLORESCENCES en panicules étroites, contractées, tomenteuses. Pédicelle très court (1-3 mm). Calice tomenteux; tube long de 3,5 mm; lobes arrondis, longs de 2 mm. Pétales obovès, longs de 5 mm, arrondis ou émarginés au sommet, ± velus à la base. Étamines ± 20. Ovaire densément velu au sommet; sidues (2)-3, velus à la base.

Type: Chine, Yun Nan, env. Yun Nan Sen, en fleurs, Maire 2450 (E. K).

Obs. — Cette espèce, connue seulement par le spécimen type, est très proche de la forme contracta de E. bengalensis.

## 22. Eriobotrya stipularis Craib

CRAIR, Kew Bull. 1929: 109 (1929); Fl. Siam. Enum. 1, 1: 580 (1931).

ARBUSTE, haut de 6 m.

FEUILLES à limbe oblong lancéolé, ayant 12-18 > 4-5 cm, en coin à la base, aigu ou courtement acuminé au sommet, glabre, à dents peu profondes, espacées de 5-10 mm; pervures ± 10 paires. Pétiole long de 3 cm. Slipules foliacées, ellipliques, ayant 6-12 × 4-10 mm, pétiolulees, entières ou denticulées, persistant assez longtemps.

INFLORESCENCES en panicules longues de 8 cm, tomenteures. Pédicelle long de 1-4 mm. Calice tomenteux; tube long de 3 mm; lobes subaigus, longs de 2 mm. Pétales ovales obtus, ayant  $4 \times 3$  mm,  $\pm$  velus à la base. Étamines  $\pm$  20. Ovaire velu au sommet; slytes 2, velus à la base.

Type: Thailande péninsulaire, Satul, en fleurs, janv. 1928, Kerr 14125 (BM, K).

DISTR. - Thailande péninsulaire; Cambodge.

OBS. — Espèce mal connue, ne différant de *E. bengalensis* que par les stipuies persistantes et n'étant peut-être qu'une forme de cette dernière espèce.

MATÉRIEL EXAMINÉ :

Thahlande. — Région péninsulaire : Kerr 14125 (type). Cambodge. — Prov. Pursat : Müller 795 (P).

### 23. Eriobotrya tengyuehensis W. W. Smith

Sulth, Not. Bot. Gard. Edinb. 10: 30 (1917).

Anbre atteignant 20 mêtres.

FEUILLES à limbe oblong elliptique, avant 12-18 × 4-6 cm, en

coin à la base, brusquement et courtement acuminé au sommet, denlé dans le 1/4 supérieur, glabre; nervures 12-15 paires. Pétiole long de 2-4 cm.

INFLORESCENCES en panicules étalées, longues d'une dizaine de cm, tomenteuses. Pédicelle long de 3-5 mm. Calice tomenteux; tube long de 3 mm; lobes triangulaires, subaigus, longs de 2 mm. Pétales blanc-iaunâtres, oboyates, longs de 8 mm. + échancrés, glabres, Étamines + 20. Ovaire velu au sommet: stules (2)-3, velus à la base.

FRUIT ovoide, atteignant 12 × 8 mm.

TYPE (lectotype) : Chine, Yun Nan, entre la Salouen et la Seweli, 2 500 m, en fleurs, mai 1913, Forrest 9857 (E). DISTR. - S. Chine (S. E. Tibet, Yun Nan); N. Birmanie.

Écol. - Espèce d'altitude (2 500-3 000 m), se rencontrant dans les fourrés clairsemés ou ripicoles. Fleurs en avril-mai: fruits en septembre-octobre.

MATÉRIEL EXAMINÉ :

CRINE. - Yun Nan: Forrest 9847, 9857 (E), 12298 (K), 17638 (E, K): Yû 19922

BIRMANIE. - Région N. : Kermode 17258 (K); Loce 5779 (E).

### 24. Eriobotrya salwinensis Hand.-Mazz.

Handel-Mazzetti, Symb. Sin. 7: 475 (1933).

Arbuste ou Arbre de petite taille.

Feullies à limbe oblong lancéolé, avant 10-20 × 3-5 cm, en coin à la base, aigu ou obtus au sommet, denlé dans le 1/4 supérieur, glabre en dessus, lomenteux ocre en dessous; nervures ± 15 paires. Pétiole long de 2-3 cm.

INFLORESCENCES en panicules ± compactes, ayant 5-10 cm de long, tomenteuses. Pédicelle nul. Calice tomenteux; tube long de 3 mm; lobes arrondis, longs de 2 mm. Pétales jaunâtres obovales, + échancrés au sommet, + velus à la base interne. Étamines + 20, Ovaire velu au sommet: styles 2-3, velus à la base,

Type : Chine, Yun Nan, près Tcha Mou Tong, 1 700 m. en fruits. iuil.-août 1916. Handel-Mazzetti 9573 (W).

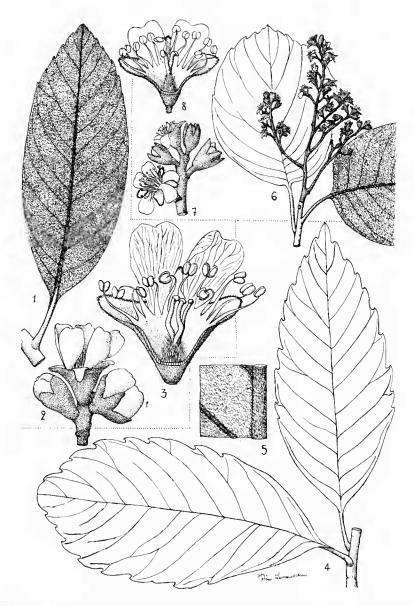
Distri, - S. Chine (Yun Nan, Tibet); N. Birmanie; N. E. Inde. Écol. - Espèce d'altitude (1 500-3 000 m), fréquentant les fourres ripicoles. Fleurs en mai; fruits en août,

Obs. — La pilosité du limbe est un caractère variable qui ne permet pas à lui seul de distinguer nettement cette espèce de E. lenguehensis. La présence de fleurs sessiles, densément groupées, est par contre un bon critère.

MATÉRIEL EXAMINÉ :

CHINE. - Yun Nan : Forrest 16400, 17193 (E), 17280, 18502 (E, K); Hondel-Mazzetti 9573 (type); Ya 19180 (E), - S. E. Tibet: Forrest 18947, 20304, 21668 (E, K),

BIRMANIE. - North Triangle : Kingdon Word 20699 (BM, E), INDE. - Assam : Kingdon Ward 20250, 20306A (BM) (spécimens stériles, détermination incertaine).



Pl. 4. — E. salwinensis: 1, feuille, face inférieure × 2/3; 2, fragment d'inflorescence × 2; 3, fleur, vue interne × 4. — R. prinoides: 4, feuilles, face supérieure × 2/3; 5, face inférieure, détail × 4. — E. prinoides var. laotica: 6, feuilles et inflorescence × 2/3; 7, fragment d'inflorescence × 2; 8, fleur, vue interne × 4. (1-3, Forrest 16400; 4-5, Wilson 3507; 6-8, Poilane 2243).

### 26. Eriobotrya princides Rehd. et Wils.

Rehder & Wilson in Sargent, Pl. Wils. 1: 194 (1912); Schneider, Ill. Handb. Laubh. 2: 999 (1912); Cardot, Bull. Mus. Paris 25: 206 (1919); Nakai, Journ. Atd. Arb. 5: 68 (1924).

- E. bengalensis (non Hook, f.) auct. Dunn, Journ, Linn, Soc. 39: 446 (1911).

E. dubia (non Dec.) auct. Franch., Pl. Delav.: 224 (1889).

### a) var. prinoides

Arbre haut d'une dizaine de mêtres.

Feuilles à limbe elliptique, ayant 8-12 × 3-6 cm, arrondi ou courtement atténué à la base, obtus ou peu aigu au sommet, denté dans les 2/3 supérieurs, glabre en dessus, tomenteux grisâtre en dessous; nereures 10-12 paires. Pétiole long de 15-20 milles.

INFLORESCENCES en panicules étalées, longues de 6-10 cm, tomencuses. Pédicelle long de 2-5 mm. Calice tomenteux; tube long de 3 mm; lobes obtus ou subaigus, longs de 2 mm. Pétales blancs, ovales, émarginés, longs de 5 mm, velus à la base interne. Étamines ± 20. Ocaire deminitére.velu au sommet: studies 2-3. velus à la base.

Fruit ovoïde, ayant  $10 \times 7$  mm, d lobes du calice  $\pm$  caducs à la maturité.

Type: Chine, Yun Nan, Mengtze 1 500 m, en fleurs et fruits, mai 1904, Henru 9878 (A. K).

DISTR. - S. O. Chine (Se Tchouen, Yun Nan).

Écol. — Forêts d'altitude, vers 1 500 m. Fleurs en décembre-janvier; fruits en avril-mai.

OBS. — Cette espèce a des affinités certaines avec le genre Sorbus sect. Micromeles par les sépales + caducs sur le fruit mûr et les feuilles dentées tomenteuses en dessous. Par ses autres caractères elle semble cependant devoir être maintenue dans le genre Eriobotrya.

MATÉRIEL EXAMINÉ :

CHINE. — Se Tchouen: Fang 5311 (K); Wilson 3507 (BM, K, P). — Yun Nan: Delawg 558 (P), 1999 p. p. nov. 1885 (P, K), 1999 p. p. av. 1885 (P), s. n. dec. 1889 (BM, E, K, P); Duclouz 1329 (E), 6323 (P); Forrest 13325 (E, K); Henry 9878 (type); Maire 374 (E); Simeon Ten 97 (E).

#### b) var. laotica Vidal, var. nov.

A varietate typica differt lamina suborbiculare, venis utrinque 8 ac floribus minoribus.

Disfère de la variété typique par les caractères suivants :

Limbe suborbiculaire, ayant  $7 \times 5$  cm en moyenne et  $\pm 8$  paires de nervures. Pédicelle long de 1-2 mm. Calice (tube + lobes) long de 4 mm. Pétales suborbiculaires, ayant  $3 \times 2$  mm.

DISTR. - N. Laos (Xieng Khouang).

Écol. — Forme localisée sur calcaires, en altitude (1 200 m), au milieu d'une végétation rabougrie. Fleurs en novembre,

Nom vernac. - Laotien : (Ko)'Mi (Xièng Khouang).

Us. — Bois rouge, dur, dense, non attaqué par les termites, employé à la confection des colonnes.

MATÉRIEL EXAMINÉ (P) :

LAOS. — Prov. Xièng Khouang : Xièng Khouang, 1 200 m, en fleurs, nov. 1920, Poilane 2243 (type).

#### 26. Eriobotrva angustissima Heek. f.

HOOKER L. Fl. Brit. Ind. 2: 372 (1878).

Arbuste ou Arbre d'une quinzaine de mêtres.

FEUILLES à limbe oblong, *ètroit*, ayant 2-10 × 1-5 cm, longuement atténné à la base, obtus ou subaigu au sommet, glabre, *à dents espacées de* 6-8 mm dans la moitié supérieure, nervures 8-10 paires. Pétiole long de 10-15 mm.

INFLORESCENCES en panicules peu fournies, longues de 2-5 cm glabres ou glabrescentes, Pédiceile long de 3 mm. Calice pubescent; tube long de 2,5 mm; lobes arrondis, longs de 1,5 mm. Pétales obovales ou obcordés velus à la base interne. Étamines ± 20. Ovaire demi-infère à sommet velu styles 2-3.

Fruit subglobuleux, ayant en moyenne  $10 \times 8$  mm et atteignant  $15 \times 12$  mm.

Type: Inde, Mts Khasia, 1 500 m, en lleurs, sept. 1850, Hooker f. et Thomson s. n. (K).

DISTR. — N. E. Inde (Khasia); S. Vietnam (chaîne annamitique). Écol. — Se présente soit sous forme d'arbustes bas constituant des fourrès en bordure des cours d'eau (Khasia), soit sous forme d'arbres au milieu de la forêt primaire d'altitude (chaîne annamitique). Fleurs et fruits en août-septembre.

Ons. — Cette espèce se rapproche d'E. bengalensis 1. contracta dont certains spècimens de la Chaîne annamitique ressemblent beaucoup à ceux d'E. angustissima de la même région.

MATÉRIEL EXAMINÉ :

INDE. — Région des monts Khasia : Ctarke 37359 (BM), 40314A (K), 43479A (E), 41259 (K); Collett & (K); Hooker J. & Thomson s. n. 1850 (type), s. n. (BM, E. P). VIETNAM (Sud). — Prov. Nha Trang : Chevalter 38714, 38856 (P). — Prov. Ilant Donai : Poilane 39751, 31061 (P). — Prov. Darla : Poilane 32548 (P).

#### 27. Eriobotrya Seguini (Lév.) Card. ex Guill.

GUILLAUMIN, Bull. Soc. Bot. Fr. 71: 287 (1924), "Seguinii"; Render, Journ. Arn. Arb. 13: 308 (1932).

— Symplocos Seguini Lév. in Fedde, Rep. Sp. nov. 10: 431 (1912); Fl. Kouy Tchéou: 408 (1915). — Syntypes: Seguin in herb. Bodinier 2262, 2617.

 Erioboltya pseudo-Haphiolepsis Card., Not. Syst. 3: 371 (1918). — Type: Seguin in herb. Bodinier 2617.

#### ARBUSTE.

Feuilles à limbe effiptique ou oblancéolé, ayant 3-5 × 1-2 cm, ±

longuement attènué à la base, obtus ou très courtement cuspidé au sommet, finement denté sur la marge, à dents espacées de 1,5-2 mm, glabre; nervures  $\pm$ 8 paires peu visibles. Péliole long de 3-10 mm. Stipules en alène, caduaues.

INTLORESCENCES en grappes ou pelites panicules, longues de 1-4 cm, tomenteuses rouille. Pédicelle nul ou subnul. Calice tomenteux; tube long de 3-4 mm; lobes étroits, obtus, longs de 2 mm. Pétales suborbieulaires, ayant 3 × 3 mm, émarginés au sommet, glabres. Étamines 15. Ovaire à sommet velu: styles [2]-3-(4), velus à la base.

Type (lectotype): Chine, Kouey Tcheou, env. Hoang Ko Chou, en fleurs, mars 1899, Sequin in herb, Bodinier 2617 (E, P).

DISTR. - Chine (Kouey Tchéou).

Écol. - Fleurs en mars-avril.

Obs. — Cette espèce présente une allure de Rhaphiolepis: stipules en alors, feuilles petites, l'à étamines. L'absence de fruits ne permet pas de se prononcer avec certitude sur la place à lui attribuer.

MATÉRIEL EXAMINÉ :

CHINE. - Kouey Tchéou : Seguin in herb. Bodinier 2262, 2617 (E, P).

#### ESPÈCES DOUTEUSES

## 28. Eriobotrya macrocarpa Kurz

Kurz, Journ. As. Soc. Beng. 41: 2, 4: 306 (1872); Prelim. Rep. For. Veg. Pegu, Append. B: 48 (1875); For. Fl. Bril. Burma 1: 443 (1877); Hook. L, Fl. Bril. Ind. 2: 372 (1878).

Arbre de 30-40 m.

Feuilles à limbe obovale ou oblong lancéolé, ayant 12-15 em de long, attênué à la base, à acumen court et oblus au sommel, entier, glabre, Pétiole long de 12-16 mm.

Inflorescences glabres.

FRUIT subglobuleux, de la taille d'une balle (« bullet »).

Type : Birmanie, collines N. E. Kambala Toung, vers 1 000 m, Yomah, Pegu (d'après Kuzz). Ce spécimen n'a pu être retrouvé. Disra. — S. Birmanie (Pegul.

Écol. — Essence d'ombre, mentionnée comme rare dans les forêts

denses humides d'altitude, Fruits en mars-avril.

Obs. — Cette espèce insuffisamment connue semble assez voisine de E. Wardit, de N. Birmanie, taquelle a cependant des feuilles plus grandes et subsessiles.

## 29. Eriobotrya bengalensis (non Hook. f.) Kurz

Kurz, Prelim. Rep. For. Vég. Pegu, Append. A: 57 (1875).

La description sommaire qui accompagne ce nom dans une clè des espèces du Pegu ne permet pas une identification certaine. D'autre part, le spécimen type correspondant n'ayant pu être localisé, on ne peut affirmer qu'il a'agri de la même sepice que E. bengalensis Hook. f., mais cas, probable. Dans ce cas il faudrait substituer au nom de Hook f. (1878) celui antérieur de Kurz (1875). Il set à noter que ce nom n'est plus mentionné dans la publication ubérieure de Kurz, For. Fl. Brit. Burma (1877).

### 30. Eriobotrya tinctoria Kurz

Kunz, Prelim. Rep. For. Veg. Pegu, Append. B: 48 (1875).

Cette espèce, mentionnée seulement dans une cié, est sans doute conspécifique de E. bengalensis Hook. f. Elle n'est pas citée dans la publication utérieure de Kurz, For. Fl. Brit. Burma (1877), qui mentionne par contre, sous le nom de E. dubia, une espèce dont la description paraît bien être celle de E. bengalensis Hook. f. (cf. synonymes de E. bengalensis).

#### ESPÈCES A EXCLURE

- E. acuminatissima Nakai, Journ. Arn. Arb. 5: 71 (1924). A transférer dans le genre Rhaphiolepis.
- E. ambigua Merr., Philip, Gov. Lab. Bur. Bull. 35: 19 (1906).
- Stranvaesia Nussia Dec., Nouv. Arch. Mus. Paris 10: 178 (1874);
   Vidal, Adansonia n. s. 5: 231 (1965).
- E. chinensis G. Don, Gen. Syst. 2: 603 (1832).
- Crataegus chinensis Steud., Nom, ed. 2, 1: 432 (1840).
- = Rhaphiolepis indica Lindl., Bot. Reg 6: t. 468 (1820) (fide I. K.).
- E. Griffithii Franch., Pl. Delay. 1: 224 (1890).
   Photinia glomerata Rehd, et Wils, in Sarg., Pl. Wils. 1: 190 (1912);
- Vidal, Adansonia n. s. 5: 226 (1965).
   E. integrifolia Kurz, Journ. As. Soc. Beng. 45, 2: 304 (1876); For.
- Fl. Brit. Burma 1: 442 (1877).

  Photinia interrifolia Lindi. Trans. Linn. Soc. 13: 103 (1821).
- = Photinia integrifolia Lindl., Trans. Linn. Soc. 13: 103 (1821).
- E. lasiogyna Franch., Pl. Delav. 1: 225 (1890).
- = Photinia lasiogyna (Franch.) Schneider, Ill. Handb. Laubh. 1: 707 (1906).
- E. luzonensis Nakai, Journ. Arn. Arb. 5: 69 (1924). A transférer dans le genre Rhaphiolepis.
- E. metrosideros Chev., Cat. Pl. Jard. Bot. Saigon: 64 (1919).
- = Rhaphiolepis indica Lindl. Bot. Reg. 6 : t. 468 (1820).
- E. Notoniana Kurz, Prelim. Rep. For. Veg. Pegu, Append. B: 48 (1875).
  - Photinia integrifolia var. Notoniana (W. et A.) Vidal, Adansonia n. s. 5 : 227 (1965).
- E. oblongifolia Merr. et Rolfe, Philip. Journ. Sc. 3: 102 (1908).

- Stranvaesia Nussia Dec., Nouv. Arch. Mus. Paris 10: 178 (1874);
   Vidal, Adansonia n. s. 5: 231 (1965).
- E. ochracea Hand.-Mazz., Symb. Sin 7: 476 (1933).
- Sorbus rubiginosa Yu. Acta Phytotax, Sin. 8: 223 (1963).
- Sorbus ochracea (Hand.-Mazz.) Vidal, comb. nov.

Dans son système des Sorbus de Chine, Y0 (l. c.) décrit la nouvelle espèce S. rubiginosa et cite plusieurs spécimens de Fonrars dont le type of Ce. ochrace Hand.-Mazz. (Forrest 21076, Yun Nan), sans faire allous à ce dernier nom. Il y a donc lieu de mettre S. rubiginosa en synonymie et de donner la priorité à l'épithète ochracea, cette dernière n'étant pas déjà utilisée avec Sorbus.

S'il n'y a pas de doute qu'il s'agit bien d'un Sorbus et non d'un Eriobolrya, il est moins certain que l'espèce soit vraiment nouvelle : elle parait, en esset, bien voisine de S. ferraginea Rehd. et de S. epidendron Hand. Mazz. Mais, n'ayant pas révisé personnellement un matèus suffisant de ce groupe je ne peux qu'adopter le point de vue de Yê sur l'originalité de l'Espice.

Elle est située dans la sect. Micromeles (Dec.) Rehd., sous-sect. Ferriginea Yû, caractérisée par des feuilles simples, à tomentum rouille en dessous et des fruits à sépales caduce à maturité.

- E. philippinensis Vidal y Soler, Rev. Pl. vasc. Filip.: 123 (1886).
   A transférer dans le genre Rhaphiolepis.
- E. prionophylla Franch., Pl. Delay. 1: 225, t. 46 (1890).
  - Photinia prionophylla (Franch.) Schneid., Ill. Handb. Laubh. 1: 707 (1906); Nakai, Journ. Arn. Arb. 5: 72 (1924).

#### INDEX DES TAXA CITÉS

N.B. — Les taxa nouveaux et les combinaisons nouvelles sont en caractères gras; les synonymes, en italique.

OLAT JABUTS  Bibba LOUT. chinensis Stud. Chinensis Stud. Chinensis Stud. Chinensis Stud. Chinensis Stud. Chinensis Chinensis Chinensis Chinensis Chinensis Dunn. Chinensis Dunn. Chinensis Dunn. Chinensis Chi	550 576 576 576 574 573 575 567 569 569 569 569 569	Cavaleriel Robal.  var Bracktoff Rehd. chinensis G. Don. cheeva Nakai.  var. grandiffore Nakai.  t. koshunensis Li. cubia Doc. cubia Doc. cubia Doc. cubia Doc. cubia Doc. var. petalotti Vid. [v. nov.]. glabraseensi Vid. (v. nov.). glabraseensi Vid. (v. nov.). var. hurtursees Vid. (v. nov.). var. hurtursees vid. (v. nov.). var. hurtursees vid. (v. nov.). var. hurturseess vid. (v. nov.). var. hurturseess vid. (v. nov.).	560 576 566 566 566 561 573 551 552 555 557 557 553
Brackloi HandMazzvar. alrichophylla HandMazz.	569 560 560	grandiflora Rend. et Wils Griffithii Franch	559 576
buisanensis Kan	566	Henryi Nekai	562

Hookeriana Dec	562 563 576 550	HIPTAGE	576 549 560
var. elliptica Wenz	551 576 565 563 576	MESPILUS bengalensis Roxb. 5 Cuila Ham. ex Don. 5	67 551 550
macrocarpa Kurz (*)	575 551 563 576	finctoria D. Don	66 66 66
Notoniana Kurz	576 570 576 577	dubia Lindl. 5 dubia Wall. 5 glomerara Rehd. et Wils. 5 integrifolia Lindl. 5	61 67 76 76
petiolata llook. f. philippinensis Vif. y Sol (syn. nov.) platyphylla Merr Poilanei Vid. (sp. nov.).	552 577 555 557	var. Notoniana Vid. 5 lasiogyna Schneld. 5 longifolia Dec. 5 prionophylla Schneid. 5	76 76 63
princides Rehd. et Wils var. lactica Vid. (v. nov.) principhylla Franch pseudo-Haphtolepis Card	573 573 577 574	SORBUS ochracsa Vid. (comb. nov.) 5	76 77
salwinensis Hand. — Mazz Seguini Card. ex Guill. serrata Vid. (sp. nov.). stipularis Craib.	571 574 558 570	STRANVAESIA Nussia Dec	77
tengyuehensis Smith	570	Seguini Lév 5	74

## INDEX DES COLLECTEURS

#### A. Numéros des espèces

1.	Eriobolrya	Wardii Fisch.
2.	-	japonica (Thunb.) Lindl.
3.	-	malipoensis Kuan
4.		elliptica Lindl.
4a.		<ul> <li>var. elliptica</li> </ul>
40.	_	<ul> <li>var. Petetotii Vidal</li> </ul>
5.	_	petiolata Hook. f.
6.		glabrescens Vidal
6a.		<ul> <li>var. glabrescens</li> </ul>
66.		<ul> <li>var. victoriensis Vidal</li> </ul>
7.	_	platyphylla Merr.
8.	-	fragrans Champ. ex Benth.
8a.	_	<ul> <li>var. fragrans</li> </ul>
86.	_	<ul> <li>var. furfuracea Vidal</li> </ul>
9.	_	Poilanei Vidal
10.		serrata Vidal
11.		grandiflora Rehd. & Wils.
12.		Cavaleriei (Lév.) Rehd.
13.		dubia (Lindl.) Dec.
14.	_	Henryi Nakai
15.	-	Hookeriana Dec.
16.	200	longifolia (Dec.) Hook. f.
17.	_	merguiensis Vidal
18.		latifolia Hook. f.

```
19.
                deflexa (Hemsl.) Nakai
19a
                  - f. deflexa
19h.
                       f, butsanensis (Ilayata) Nakal
19c.
                       f. koshunensia (Kaneh. & Sasaki) Li
20.
                bengalensis (Boxb.) Hook, f.
20vz.
                            t bengalensis
206.
                            t. intermedia Vidal
20c.
                            f. contracta Vidal
20d.
                            f. angustifolia (Cardot) Vidal
20e.
                            f. gigantea Vidal
20t.
                            f. multinervata Vidal
21.
               obovata W. W. Smith
22
               stipularis Craib
23.
               tengguehensis W. W. Smith
24.
                salwinensis Hand.-Mazz.
25.
               princides Behd. & Wils.
25a.
                         var. prinoides
25b.
                         var. lastica Vidal
26.
```

angustissima Hook, f.

Seguini (Lév.) Card. ex Guill.

27.

#### B. NUMÉROS DES COLLECTEURS ET DES ESPÈCES CORRESPONDANTES

N.-B. - A la suite du numéro du collecteur figure le numéro de l'espèce correspondante d'après la liste précédente (A).

Anderson 490: 15; s. n. (1868): 20a; s. n. (in Herb. Pierre): 5. - Beddome 2727: 5; s. n. : 13. - Blinkworth s. n.: 20a. - Bodinier 2262, 2617 (leg. Sequin): 27. - Bor 2843; 20a. - Boschproefstation s. n. (mai 1921), s. n. (déc. 1921), s. n. (juilt. 1922), s. n. (janv. 1923), s. n. (fevr. 1923) : 20a. - Buchanan 12: 20a; s. n.: 13. - Bur. Sc. Manitte 11102; 8a. - Cavalerie 3220: 12, - Cave s. n. (1918), s. n. (1919): 13; s. n. (1923): 5. — Champion s. n.: 8a. — Chevaller 29944, 36640; 20a: 38708; 8b: 38714; 26; 38718, 38832; 20c; 38856; 26; 38892; 20c; 38893; 8b. — Clarke 14392; 20a; 25258, 25341: 15; 26419A, 26419B, 26440; 13; 27997A: 5; 37359, 40314A: 26; 42930: 20q; 43479A, 44259: 26. — Collett 62: 26. — Cooper 2306, 3603: 15. — Cowan s. n. (1916) : 5; s. n. (1923): 13; s. n.: 5. — Danish Exp. 6854, 9480; 20a; 10797; 20t. — Delavay 558, 1990 p. p. (avr. 1885), 1990 p. p. (nov. 1885), s. n. (dec. 1889) : 25a. — Ducloux 1320: 25a; 4719: 20d; 6323: 25a. - Fang 5311: 25a. - Faurie 276: 19a; 277: 19b. -Ford (juin 1885) : 8a. - Forrest 9847, 9857, 12298; 23; 13325; 25a; 16490, 17193. 17280; 24; 17638; 23; 17845; 20b; 18502, 18947, 20304, 21668; 24; 25463; 14. -Gamble 249A; 13; 1126A, 1127A; 5; 7552; 5(?), - Griffth 2002; 13; 2006; 15; 2085, 2086; 5: 2089, 2090, 2091; 20a: 2092; 13: 2093; 16: 2094; 15: s. n.; 5: s. n.; 20a. — Hamilton 1175: 20a; s. n. ; 4a. — Hance 2362 (leg. Griffith) ; 20a; 10120; 8a. — Handel-Mazzetti 9573: 24; 12032, 12060: 12. — Harmand 894 (in Herb. Pierre 599 pp.): 20a; s. n. : 5. — Henry 282: 19b; 498: 19a; 631: 19b; 1026: 19a; 1333: 19b; 9878; 25a: 12139, 12842: 10: 13018: 14. - Herb. Bot. Cale. 1047: 20a. - Hooker I. & Thomson s. n.: 20a; s. n.: 26; s. n.: 5; s. n.: 15; s. n.: 13. - Kermode 7110: 20a; 17258: 23. - Kerr 1373, 2757; 20a; 5372; 20f; 5580; 20a; 6293; 20f; 6435, 8220, 8413, 8564, 9728, 9768: 20a; 10235: 20f; 14125: 22; 17638, 18045, 18469, 18554: 20a. -King 1141; 20a; 2567; 15; s. n. (1874-1875); 13; s. n.; 5. - Kingdon-Ward 6743, 7618, 9098; 1; 9431; 20a; 10205; 7; 17428; 6a; 20250, 20306A; 24; 20600; 20a; 20616: 6a; 20698: 1; 20699: 24; 21428: 1; 21810: 20a; 21915: 6b; 22280: 6a; 22828: 6b. - Koslermans 5901; 20a. - Krukoff 4086; 20a. - Kurz s. n. : 5. - Lacaita s. n. (1913): 5; Lace 5347: 5; 5770: 23; 6171: 14; 6257: 20a; s. n. (1914): 14. - Lambach 1280; 20a. - Lau 123A; 8a. - Law 516; 12. - Leschenault s. n. : 20a. - Ludlow & Sherriff 2971, 18874; 5. - Mabold 7392; 20a. - Maingay 639, 1405; 20a. - Maire 374; 25a; 2450; 21, - Mell 659: 12. - Mütter 603: 20a; 705: 22. - Parker 3098;

 Parkinson 314: 20e. — Pételot 3285: 4b: 4591, 3598: 12: s. n. (1929) : 4b. Phung van Difu 192: 20a. - Pierre 599 pp., (leg. Harmand 874); 20a; s. n. (1864), s, n, (1865), s. n, (août 1866), s. n, (nov. 1866), s. n, (1867), s. n, (1868), s. n, (1870), s. n. (mars 1877), s. n. (avril 1877), s. n. (1877) (leg. Harmand) : 20a. — Poilane 2243 : 25b: 2345; 10: 4245; 20a: 5140; 19a: 7985, 8110; 20c; 3372; 19a; 9916; 20a; 12763, 12785, 12793, 13113: 12: 13537: 9: 13968, 14028, 14075, 16189: 20a: 18727, 22591: 9: 22949: 20a: 27620: 20c: 36751: 26: 36919: 9: 31661: 26: 31104: 20a: 32298, 32306: 20a: 32548: 26: 35584: 20c. - Prain s. n. (août 1886) : 20a. - Price 123, 347. 929; 19a. - Put 186, 4450, 4494; 20a. - Ribu & Rhomoo s. n. (mars 1912) : 5. -Ridley 7912, 19311, 16921; 20a. - Robinson 5485, 6211; 20a. - Schlaginlyvil 528; 20a. - Sehmid 403: 20a. - Seullu s. n.: 13. - SFN (Henderson) 29137, 29691, SFN (Corner) 31435, SFN (Nur) 32359, SFN (Kigh) 35313, SFN (Nauen) 37574; 20a. -Shaik Mokim 1133: 20a. - Simeon Ten 97: 25 a. - Sister s. n. (1878): 13. - Smittnand & Steumer 1155: 20a. - Steward & Cheo 105: 10. - Thomson s. n. (1857) : 15. - Thorel s. n. (1866-1868) : 20a. - Thorenaar s. n. (oct., 1920) : 20a. - Thos Lobb s. n. (1857) : 18. — Treutler 92: 5. — Tsang 20479: 8a; 20573, 21363, 21684, 22179, 22631: 12. - Tsiang 242: 8a. - Tsui 814: 8a. - Vidal 35A, 35B, 36C: 20b; 36: 20c: 2594: 20a. - Wallich 557: 4a: 563, 658E: 20a: 668 11: 13: 568 12, 663 13, 668 14: 20a; s. n. (1818), s. n. (1819) : 4a. - Watt 5536; 15; 6348, 6762; 5; 7260; 20a. -Wilson 2999, 3506; 11; 3507: 25a; 10185A, 10796: 19a; 11055: 19c. - Winit 1509; 20a. - Yü 19180: 24: 19922: 23.

#### INDEX DES NOMS VULGAIBES ET VERNACULAIRES

N.B. - Pl. = Proto-indochinois.

Beloelang (Sumatra)	568	MI thouang (Lao)	559
Bi ba (Chine)	550	Mprut (Cambod.)	568
Bibassier (Fr.)	550	Neffier du Japon (Fr.)	550
Biwa (Jap.)	550	Pa ong thet (Thail.)	567
Dan vao (P1)	568	Petsut (Birm.)	567
Dau eal dao (PI)	566	Sebaran (Sumatra)	568
Gian dè (S. Vietn.)	568	Seng không (Karen)	569
Keun prok (Cambod.)	568	Si sièt nam (Thail.)	567
Khouan dek (Lao)	568	Så (S. Vjetn.)	566
Koen prok (Cambod.)	568	Sóu (S. Vietn.)	568
Long rang (P1)	558	Song trang (S. Vieta.)	568
Loquat (Angl.)	550	Sron (Cambod.)	568
Medang tjempaka (Sumatra)	568	Ta krao nam (Thail.)	567
M1 (Lee)	573		

INDEX ANALYTIQUE	
scription du genre	
storique et affinités	
stribution géographique et Écologie	
ages	
ractères morphologiques et leur valeur taxonomique	
ė systėmatique	
pratique	
scription des espèces	
péces douteuses	
pèces à exclure	
dex des taxa cités	
dex des noms vulgaires et vernaculaires	
dex des collecteurs	